

İLGİNÇ YAYIN ÖZETLERİ

● **The American Journal of Clinical Nutrition, Vol. 52, 1990.**

1. Winograd C.H. Brown, E.M.: Aggressive Oral Feeding in Hospitalized Patients, p. 967.
2. Wenxun, F., Parker, R., Parpia, B., et al: Erythrocyte Fatty Acids, Plasma Lipids, and Cardiovascular Disease in China, p. 1027.
3. Wolfsdorf, J.I., Plotkin, R.A., Laffel, L.M.B., et al: Continuous Glucose for Treatment of Patients With Type I Glycogen Storage Disease: Comparison of the Effects of Dextrose and Uncooked Cornstarch on Biochemical Variables, p. 1043.
4. Specker, B.L., Black, A., Lindsay, A., et al.: Vitamin B₁₂ : Low Milk Concentrations are Related to Low Serum Concentrations in Vegetarian Women and to Methylmalonic Aciduria in Their Infants p. 1073.
5. Vanderpas, J.B., Contempre, B., Duale, N.L., et al.: Iodine and Selenium Deficiency Associated With Cretinism in Northern Zaire, p. 1087.
6. Roubenoff, R., Roubenoff, R. A., Ward, L.M., et al.: Catabolic Effects of High-Dose Corticosteroids Persist Despite Therapeutic Benefit in Rheumatoid Arthritis, p. 1113.
7. Green, P., Fuchs, J., Schoenfeld, N., et al.: Effects of Fishoil Ingestion on Cardiovascular Risk Factors in Hyperlipidemic Subjects in İsrail: A Randomized Double-blind Crossover Study, p.1118.

1. Hastanede Yatan Hastalarda Ağızdan İsteğe Uygun Beslenme

Bazı araştırmalar uzunca süre hastanede kalan hastaların beslenme durumlarının bozulduğunu işaretlemektedir. Kötü beslenen hastaların hastalıkları daha da ağırlaşmakta ve ölüm oranı artmaktadır. Beslenme bozukluğu sonucunda yara iyileşmesi gecikmekte, enfeksiyon riski de artmaktadır. Bu çalışmada, yemeği reddeden hastalarda yüksek kalorili diyetin etkinliği incelenmiştir. Bu tür hastalar çoğu kez tatlıya düşkünlüdürler. Bir kaç hafta hastaların istediği kadar tatlı yedirildiğinde, iştahın yavaş yavaş yerine geldiği, diyetle diğer besinlerin eklenmesine karşı itirazın azaldığı görülmüştür. Aynı zamanda hastaların klinik durumlarında da iyileşme gözlenmiştir. Özellikle, yemek yemek istemeyen yaşlı hastalarda bir süre istendiği kadar tath yedirmenin yararlı olacağı sonucuna varılmıştır.

2. Çin'in Kırsal Kesiminde Eritrosit Yağ Asitleri, Plazma Lipitleri ve Kardiyovaskular Hastalıklar.

Kardiyovasküler hastalıklar gelişmiş ülkelerde başta gelen sağlık sorunudur ve oluşumunda yağ kolesterol ve doymuş yağ tüketiminin önemli rolü vardır. Çin'in kırsal kesiminde kardiyovasküler hastalıklar, plazma lipitleri ve kırmızı kan hücre yağ asidi bileşimi incelenmiştir. Batı toplumlarından elde edilen verilere göre plazma total kolesterol, trigliserit, LDL-kolesterol ve HDL-kolesterolün ortalama düzeyi düşüktür. HDL-kolesterolün/toplam kolesterole oranı ise yüksek bulunmuştur. Kardiyovasküler hastalıklardan ölüm hızı da batılılardan düşüktür. Çin toplumu içinde plazma total kolesterol ve LDL-kolesterol ile kardiyovasküler hastalıklar arasında da ilişki bulunamamıştır. Kırmızı kan hücresi oleik asit konsantrasyonu ile kardiyovasküler hastalıklar arasında ters korelasyon bulunmuştur. Buna karşın kırmızı kan hücresi oleik asit düzeyi ile plazma kolesterolü arasında ilişki bulunmazken, araşidonik düzeyi ile negatif ilişki bulunmuştur. Bu bulgu, kırmızı kan hücrelerinde oleik asidin artmasının, platelet agregasyonunu engelleyerek kardiyovasküler hastalıklar riskini azalttığını düşünmektedir. Kardiyovasküler hastalıklar Kuzey bölgelerde Güney bölgelerden daha yüksektir. Kırmızı kan hücreleri oleik asit düzeyi ile piriç tüketimi arasındaki ilişki önemli bulunmuştur. Çin kırsal kesiminin diyetinde piriç önemli yer tutmakta yağ içeriği ise çok düşüktür. Kardiyovasküler hastalıkların mortalitesi yönünden yöreler arası farklılıkların diyet ve plazma kolesterolü dışında başka faktörlere bağlı olabileceği sonucuna varılmıştır.

3- Tıp I Glikojen Depo Hastalığının Tedavisinde Sürekli Glikoz Alımı :Dekstroz ve Çiğ Mısır Nişastasının Karşılaştırılmalı Etkileri

Tıp I glikojen depo hastalığı olan 7 çocukta çiğ nişasta, dekstroz ve 3:1 oranında çiğ nişasta dekstroz karışımına karşı yanıtlar saptanmıştır. Çiğ nişasta verildiğinde kan glikoz ve serum insulin düzeyleri 4 saat süresince sırasıyla 3.3-4 mmol/L ve 50-79 p mol/L de tutulmuştur. Gece boyu nazogastrik glikoz infü-

yon yöntemi ile saat 21.00 ve 02.00 de çiğ nişasta verilme yönteminin glikoz metabolizmasının düzenleyici hormonlara etkisi incelenmiştir. Gece iki kez çiğ nişasta yedirilmesi ve diğer zamanlarda glikoz verilmesi en etkin yöntem olarak saptanmıştır. Böylece gece vakti hasta ve ailesinin uyanık kalması da önlenmektedir. Ancak bu tedavinin uzun süreli etkisinin araştırılması gerektiği vurgulanmıştır.

4. Vitamin B₁₂ Vejeteryan Kadınlarda Sütte Düşük Konsantrasyon, Bebeklerinde Metilmalonik Asidüri ile İlişkilidir

Bu araştırmada 13 gerçek vejeteryan ve 6 karışık beslenen emzikli kadının süt ve serum vitamin B₁₂ düzeyleri ile bebeklerinde idrarla metil malonik asit atımı arasındaki ilişki incelenmiştir. Vejeteryan kadınların süt B₁₂ düzeyleri karışık beslenenlerden düşük bulunmuştur. Süt vitamin B₁₂ düzeyi vejeteryan diyete başlama süresiyle ters yönden; serum B₁₂ düzeyi ile pozitif yönde ilişkili bulunmuştur. İdrar metil malonik asit düzeyi ile süt B₁₂ düzeyi arasında ters ilişki bulunmuştur. Bebeklerin sütle sağladıkları B₁₂ miktarının önerilen 221 pmol/gün düzeyinin biraz altına düşmesi idrar metilmalonik asit atımını arttırmaktadır. Bebekler için önerilen B₁₂ miktarının güvenilir düzeyin çok az üstünde olduğu sonucuna varılmıştır. Vejeteryan annelerin yeterince B₁₂ sağlamalarının gerekliliği bu çalışma ile bir kez daha vurgulanmaktadır.

5. Kuzey Zaire'de İyot ve Selenyum Yetersizliği Kretinizmle İlgilidir.

Zaire'li okul çocuklarında selenyum durumu guatr bölgesi ve kontrol bölgesinde incelenmiştir. Guatr bölgesindeki çocuklarda serum selenyum düzeyi kontrol bölgede yaşayanlardan 7 kat daha düşük bulunmuştur. Kretinizm olan çocuklarda da serum selenyum ve eritrosit glutatyon peroksidaz düzeyi düşük bulunmuştur. İyot yetersizliğinin daha hafif görüldüğü yörede selenyum düzeyi orta derecede değişme göstermiştir. Eritrosit glutatyon peroksidaz düzeyi serum selenyum düzeyi ile doğrusal paralellik göstermiştir. Diyete selenyum eklenmesi, serum selenyum ve eritrosit glutatyon düzeyini normallaştırmamıştır. İyod ve selenyum yetersizliğinin Orta Afrika da endemik mixodem kretinizm sıklığının yüksek olmasında etkin olduğu sonucuna varılmıştır.

6. Romatizmanın Tedavisi İçin Yararlı olan Yüksek Doz Kortikosteroidlerin Katabolik Etkileri

Akut romatizmalı 9 hastanın yüksek doz kortikosteroidle (methylprednisolone) tedavileri sırasında ve sonrasında azot dengesi ölçülmüştür. Azot dengesi başlangıçta -0.89 ± 1.38 g/gün iken tedavi sırasında -5.77 ± 1.30 g/gün düzeyine düşmüştür. Kortikosteroid tedavisi kesildikten sonra da eksi azot dengesi devam etmiştir (-3.54 ± 1.38 g/gün). Tedavi sırasında ve sonrasında hastaların enerji ve protein alımlarının artırılmasına karşın eksi azot dengesinin devam etmesi hastaların sağlıkları açısından sakıncalıdır. Steroid tedavisi iştah açıcı etkide bulunma-

sına karşın, protein yıkımını arttırdığından çok zorunlu durumlar dışında bu tür tedavinin uzun süre devamından sakınılmalıdır.

7. İsrail'de Hiperlipidemik Bireylerde Balık Yağı Alımının Kardiyovasküler Risk Faktörlerine Etkisi

Deneklerin bir grubuna normal diyetlerine ek olarak günlük 15 g balık yağı diğer gruba (kontrol) 15 g mısır - zeytin yağı karışımı verilerek kan lipitleri, apolipoproteinler ve platelet işlevleri incelenmiştir. Balık yağı alımında trigliseritlerde % 40 azalma, HDL kolesterolünde % 12 artma gözlenmiştir. Aynı şekilde plazma viskozitesinde de azalma gözlenmiştir. Kontrol grubunda herhangi bir değişme gözlenmemiştir. Hastaların diyetlerinde en çok bulunan yağ asidinin linoleik asit olduğu da belirtilmiştir. Genel olarak linoleik asidi yüksek diyet alan hiperlipidemik bireylerde balık yağı alımının hiperlipidemi tedavisinde ve kardiyovasküler risk faktörlerinin azaltılmasında yararlı olacağı sonucuna varılmıştır.

● The American Journal of Clinical Nutrition, Vol 53, 1991

1. Ninghelli, G., Schutz, Y., Whitehead, R., et al.: Seasonal Changes in 24-h and Basal Energy Expenditure in Rural Gambian Men as Measured: A Respiration Chamber, p.14.
2. Staten, M.A.: The Effect of Exercise on Food Intake in Men and Women p.27.
3. Hennart, F.P., Brasseur, J.D., Delugne- Dosnoek, J.B., et al.: Lysozyme, Lactoferrin, and Secretory Immunoglobulin A.Content of Breast Milk: Influence of Duration of Lactation Nutrition Status, Prolactin Status and Parity of Mother, p.32.
4. Kelcy, S.D., Branch B.L., Love, E.J. et al.: Dietary Alfa- Linolenic Acid and İmmunocompetence in Humans. p.40.
5. Golay, A., Schneider, H., Temler, E., et al.: effect of Trestatin, an Amylase Inhibitor, Incorporated into Bread, on Glycemic Responses in Normal and Diabetic Patients, p.61.
6. Watson, R.R., Prabhala, R.H., Plezia, M.P.: Effect of Beta Carotene on Lymphocyte Subpopulations in Elderly Humans: Evidence for a Dose- Response Relationship, p.90.
7. Cook, D.J., Dassenko, S.A., Whittaker P.: Calcium Supplementation: Effect of Calcium on Iron Absorption, p.106.
8. Hallbera, L., Brune, M., Erdlanson, M., et al.: Calcium: Effect of Different Amounts on Nonheme and Hem-Iron Absortion, p.112.
9. Afthan, G., Aro, A., Arvilommi, H., et al.: Selenium Metabolism and Platelet Glutathione Peroxidase Activity in Healthy Finnish Men: Effects of Selenium Yeast, Selenite and Selenate, p.120.
10. Prasad, S.A.: Discovery of Human Zinc Deficiency and Studies in an Experimental Human Model, p.403.
11. Rumpler, V.W., Seale, J.L., Miles, W.C., et al.: Energy Intake Restriction and Diet-Composition Effects on Energy Expenditure in Men, p.430.
12. Jean-Claude, M., Salmon, D., Riquaud. D., et al.: Resting Energy Expenditure is Increased in Stable, Malnourished HIV- Infected Patients, p.437.
13. Jouns, T., Duquette, M.: Detoxification and Mineral Supplementation As Function of Geophagy, p.448.
14. Nommsen, A.L., Lovelady, A.C., Heinig, j.M., et al.: Determinants of Energy, Protein, Lipid, and Lactose Concentrations in Human Milk During the First 12 Month of Lactation: The Daring Study, p.457.
15. Edes, E.T., Walk, E.B., Thornton, P.W. et al.: Essential Fatty Acid Sufficiency Does Not Preclude Fat-Soluble- Vitamin Deficiency in Short-Bowel Syndrome, p.499.
16. Baur, A.L., Waters, L.D., Allen, P.B., et al.: Nitrogen Deposition in Malnourished Children With Cystic Fibrosis, p. 503.

17. Miller, R.D., Specker, L.B., Ho, L.M., et al.: Vitamin B₁₂ Status in a Microbiotic Community, p.524.
18. Siegenberg, D., Baynes, D.R., Botwell, H.T., et al.: Ascorbic Acid Prevents the Dose - Dependent Inhibitory Effects of Polyphenols and Phytates on Nonheme- Iron Absorption, p.537.
19. Margolin, G., Huster, G., Weck, J.C., et al.: Blood Pressure Lowering in Elderly Subjects: A Double-Blind Crossover Study of n-3 and n-6 Fatty Acids, p.562.
20. Van Raaij, J.M.A., Schonk, C.M., Vermaat-Miedema, S. H. et al.: Energy Cost of Lactation, and Energy Balances of Well-Nourished Dutch Lactating Women: Reappraisal of the Extra Energy Requirements of Lactation. p.612.
21. Nozaki, S., Garg, A., Vega, G.L., et al.: Postheparin Lipolytic Activity and Plasma Lipoprotein Response to n-3 Polyunsaturated Fatty Acids in Patients with Primary Hypertriglyceridemia, p.638.
22. Verkade, H.S., Hoving, E.B., Muskiet, F.A.J., et al.: Fat Absorption in Neonates: Comparison of Long-Chain-Fatty Acid and Triglyceride Compositions of Formula, Feces, and Blood, p.643.
23. Fumeron, F., Brigant, L., Parra H.j., et al.: Lowering of HDL Cholesterol and Lipoprotein A-1 Particle Levels by Increasing the Ratio of Polyunsaturated to Saturated Fatty Acids, p.655.
24. Garrel, D.R., Verdy, M., Petitclerc, C., et al.: Milk and Soy-Protein Ingestion: Acute Effect on Serum Uric Acid Concentration, p.665.
25. Stegink, L.D., Filer, L.J., Brummel, M.J., et al.: Plasma Amino Acid Concentrations and Amino Acid Ratios in Normal Adults and Adults Heterozygous for Phenylketonuria Ingesting a Hamburger and Milk Shake Meal, p.670.
26. Ladas, D.S., Katsiyiannaki - Latoufi, K., Raptis, A.S.: Lactose Maldigestion and Milk Intolerance in Healthy Greek Schoolchildren, p.676.
27. Wolever, M.S. T., Sapadafora, P., Eshuis, H.: Interaction Between Colonic Acetate and Protionate in Humans, p.681.
28. Pryor, A.W.: Can Vitamin E Protect Humans Against the Pathological Effects of Ozone in Smog, p.702.
29. Dimitrov, V.N., Mexer, C., Gilliland, D., et al.: Plasma Tocopherol Concentrations in Response to Supplemental Vitamin E, p.723.
30. Canfield, M.L., Hopkinson, M.J., Lima, F.A., et al.: Vitamin K in Colostrum and Mature Human Milk Over the Lactation Period A Cross-sectional Study, p.730.
31. Heaney, P. R., Weaver, M. C., Fitzsimmons, L.M.: Soybean Phytate Content: Effect on Calcium Absorption, p.745.
32. Taylor, M.C., Bacon, R. J., Aggett, J.P., et al.: Homeostatic Regulation of Zinc Absorption and Endogenous Losses in Zinc-Depleted Men, p.765.

33. Vaughan, L., Zurlo, F., Ravussin, E.: Aging and Energy Expenditure, p.821.
34. Doherty, J.U., Wadden, A.T., Zuk, L., et al.: Long-Term Evaluation of Cardiac Function in Obese Patients Treated With a Very-Low Calorie Diet: A Controlled Clinical Study of Patients Without Underlying Cardiac Disease, p.854.
35. Pedersen, B.A., Bortholomew, J.M., Dolence, A. L., et al: Menstrual Differences Due to Vegetarian and Nonvegetarian Diets, p.879.
36. Masana, L., Camprubi, M., Sarda, p., et al.: The Mediterranean- Type Diet: Is There a Need for Further Modification? p.886.
37. Retzlaff, M.B., Dowdy, a.A., Walden, E.L., et al.: Changes in Vitamin and Mineral Intakes and Serum Concentrations Among Free- Living Men on Cholesterol-Lowering Diets: The Dietary, Alternatives Study, p.890.
38. Berry, M.L., Fisenbera, S., Haratz, D., et al.: Effects of Diets Rich in Mono-unsaturated Fatty Acids on Plasma Lipoproteins: The Jerusalem Nutrition Study High MUFAS ve high PUFAS, p.899.
39. O'Connor, L.D., Tamura, T., Picciana, F.M.: Pteroglyglutamates in Human Milk. p.930.
40. Bak, A.A., Grobbee, E.D.: Caffeine, Bloodpressure and Serum Lipids, p.971.
41. Troisi, J.R., Heinold, W.J., Vokonas, S.P., et al.: Cigarette Smoking, Dietary Intake, and Physical Activity: Effects on Body Fat Distribution The Normative Aging Study, p.1104.
42. Barlett, L.H., Puhl, M.S., Hodgson, L.J., et al: Fat-Free Mass in Relation to Stature: Ratios of Fat-Free Mass to Height in Children, Adults and Elderly Subject, p.112.
43. Kendall, A., Levitsky, A.D., Strupp, J.B., et al.: Weight Loss on a Low-Fat Diet: Consequence of the Imprecision of the Control of Food Intake in Humans, p.1124.
44. Casper, C.R., Schoeller, A.D., Kushner, R., et al.: Total Daily Energy Expenditure and Activity Level in Anorexia Nervosa, p.1143.
45. Schlundt, G.D., Taylor, D., Hill, D.J., et al.: A Behavioral Taxonomy of Obese Female Participants in a Weight-Loss Program, p.1151.
46. Silverman, I.D., Ware, A.J., Sacks, M.F., et al.: Comparison of the Absorption and Effect on Platelet Function of a Single Dose of n-3 Fatty Acids Given as Fish or Fish Oil, p.1165.
47. Gaddi, A., Ciarroochi, A., Matteucci, A., et al.: Dietary Treatment for Familial Hypercholesterolemia- Different Effect of Dietary Soy Protein According to the Apolipoprotein E Phenotypes, p.1191.
48. McIntosh, H.G., Whyte, J., McArthur, R., et al.: Barley and Wheat Foods: Influence on Plasma Cholesterol Concentrations in Hypercholesterolemic Men, p.1205.
49. Cobiac, L., Clifton, M.P., Abbey, M., et al.: Lipid, Lipoprotein, and Hemos-

- tatic Effects of Fish vs Fish-Oil n-3 Fatty Acids in Mildly Hyperlipidemic Males, p.1210.
50. Pettei, M., Daftary, S., Levine, J.: Essential Fatty Acid Deficiency Associated With the Use of A Medium Chain-Triglyceride Infant Formula in Pediatric Hepatobiliary Disease, p.1217.
 51. Salonen, T.J., Salonen, R., Seppanen, K., et al.: Effects of Antioxidant Supplementation on Platelet Function: A Randomized Pairematched, Placebo-Controlled Double-blind Trial in Men with Low Antioxidant Status, p.1222.
 52. Martini, C.M., Kukielka, D., Savaiano, A.D.: Lactose Digestion From Yogurt: Influence of a Meal and Additional Lactose. p.1253. 53. Tinker, F.L., Schneeman, O.B., Davis, A.P., et al.: Consumption of Prunes as a Source of Dietary Fiber in Men with Mild Hypercholesterolemia, p.1259.
 54. Kretsch, J.M., Sauberlich, E.H., Newbrun, E.: Electroencephalographic Changes and Periodontal Status During Short Term Vitamin B₆ Depletion of Young Nonpregnant Women, p.1266.
 55. Longnecker P.M., Taylor, R.P., Levander, A.O., et al.: Selenium in Diet, Blood, and Toenails in Relation to Human Health in a Seleniferous Area, p. 1288.
 56. Nelson, E.M., Fisher, C.E., Dilmanian, A.F., et al.: A I-Y Walking Program and Increased Dietary Calcium in Postmenopausal Women: Effects on Bone, p.1304.
 57. Peretz, A., Nere, J., Desmedt, J., et al.: Lymphocyte Response is Enhanced by Supplementation of Elderly Subjects With Selenium-Enriched Yeast, p.1323.
 58. Ferraro, R., Boyce, L. V., Swinburn, B., et al.: Energy Cost of Physical Activity, on a Metabolic Ward in Relation to Obesity, p.1368.
 59. Aloia, f.J., Mc Growan, M.D., Vaswani, N.A., et al.: Relationship of Menopause to Skeletal Muscle Mass, p.1378.
 60. Phinney, D. S., Tang, B.A., Waggoner, R.C., et al.: The Transient Hypercholesterolemia of Major Weight Loss, p. 1404.
 61. Titgemeyer, C.E., Bourguin, D.L., Fahey, C. G., et al.: Fermentability of Various Fiber Sources by Human Fecal Bacteria in Vitro, p.1418.
 62. Braaten, T. J., Wood J.P., Scoot, W.F, et al.: Oat Gum Lowers Glucose and Insulin After an Oral Glucose Load, p. 1425.
 63. Pastors, G.J., Blaisdell, W.P., Balm, K.T., et al.: Psyllium Fiber Reduces Rise in Postprandial Glucose and Insulin Concentrations in Patients With Non-Insulin-Dependent Diabetes, p. 1431.
 64. Peeples, M.J., Carlson, E. S., Werkman, H.S., et al.: Vitamin A Status of Preterm Infants During Infancy, p.1455.
 65. Mele, L., West, P.K., KUSDIONA, A.P., et al.: Nutritional and Household Risk Factors For Xerophthalmia in Aceh, Indonesia: A Case Control Study, p.1460.

66. Schectman, G., Byrd, C.J., Hoffmann, R.: Ascorbic Acid Requirements for Smokers: Analysis of a Population Survey, p. 1466.
67. Knox, A.T., Kassarian, Z., Dawson-Hughes, B., et al.: Calcium Absorption in Elderly Subjects on High and Low-Fiber Diets: Effect of Gastric Acidity, p. 1480.
68. Becker, S., Black, E. R., Brown, H.K.: Relative Effects of Diarrhea, Fever, and Dietary Energy Intake on Weight Gain in Rural Bangladesh Children, p.1499.

1. Gambia'lı Erkeklerde Bazal Enerji Harcamasında Mevsimsel Değişiklikler

Mevsimplere bağlı olarak enerji alımında farklılıklar olmaktadır. Bireyin düşük enerji alımına uyumu konusunda çelişkili verilere rastlanmaktadır. Bu çalışmada, Gambialı erkeklerde 3 ayrı dönemde günlük enerji harcaması (EH) ölçülmüştür. Dönemlerden 1.Yağmurlu mevsimin sonu (besin alımının az olduğu dönem), 2.Besin alımının iyi olduğu kuru dönem, 3. Yağmurlu dönem başı. Birinci dönemden 2. döneme geçildiğinde beden ağırlığında 2.8 ± 0.4 kg. artış olmuştur. Aynı zamanda EH'ında 610 kJ lik artış gözlenmiştir. Üçüncü dönemde ortalama EH $8740 - 194$ kJ /gün düzeyinde bulunmuştur. Bu dönemde diyetin neden olduğu termogenesisiz 1. ve 2. dönemlere göre yükselmiş (% 5.9 dan % 8.2 ye çıkmış.), daha sonra % 3.6 ya düşmüştür. Bu deneklerde mevsimsel değişimlere metabolik uyum kilo kaybı şeklinde yansımıştır. Böylece besin alımının azalmasıyla yağsız doku kütlelerinde ve termogenesisizde azalma ile enerji harcaması da azalmaktadır.

2. Erkek ve Kadınlarda Egzersizin Besin Alımına Etkisi

Egzersiz besin alımına etkisi beslenme durumu, cinsiyet, diyetin özelliği gibi faktörlerden etkilenir. Bu çalışmada 10 erkek ve 10 kadının besin alımları birbirini izleyen 5 er günlük dönemlerde saptanmıştır. Bunlardan birinde egzersiz yaptırılmış, diğerinde yaptırılmamıştır. Enerji alımı egzersiz yapılmayan dönemde erkekler için 2467 ± 165 kkal/gün, kadınlarda 1831 ± 103 kkal/gün bulunmuştur. Egzersiz yapılan dönemde erkekler enerji alımlarını 2658 ± 188 kkal/gün düzeyine çıkarırken, kadınlarda bir değişme gözlenmemiştir. Erkeklerin yaptıkları egzersizin enerji maliyeti 596 kkal/gün olmasına karşın enerji alımlarını ancak 208 kkal/gün kadar arttırmışlardır. Kadınların yaptıkları egzersizin enerji maliyeti 382 kkal/gün olmasına karşın, harcamadaki artış enerji alımını etkilememiştir. Buna göre egzersiz enerji alımı üzerinde fazla etkili olmamakta ve bireyler eksi enerji dengesine düşmektedir. Bu nedenle zayıflama diyetlerinde egzersiz büyük önem taşımaktadır.

3. İnsan Sütünün Lizozom, Laktoferrin ve İmmunoglobulin A İçeriği: Emzirme Süresi, Annenin Beslenme ve Prolaktin Durumu

İnsan sütünde bulunan Lizozom (Lz), Laktoferrin (LF) ve immunoglobulin A (I gA) yenidoğanın enfeksiyonlardan korunmasında önem taşır. Laktoferrin demiri bağlayarak demir gerektiren bakterilerin çoğalmasını önler. Lizozom enzim özelliğindedir ve bakterilerin hücre zarını kırarak etkisizleşmelerini sağlar. IgA bakteri antijenlerine karşı koruyucudur. Bu çalışmada Zaire'li kadınların 18 aylık emziliklik süresince sütlerinin LF, LZ ve IgA içerikleri ölçülmüştür. Kentli annelerin beslenme durumu sınırdadır (BKI = 22.6 ± 2.6 , albumin 33.1 ± 4.5 g/L), köylü kadınların beslenme durumu daha kötü (BKI = 20.5 ± 2.2 , albumin 27.7 ± 5.4 g/L) olarak belirlenmiştir. Her iki grupta laktasyon süresi uzadıkça LF de % 33-55 düşüş gözlenmiş, IgA değişmemiş, LZ ise yükselmiştir. Köylü kadınların sütlerinin LZ ve IgA düzeyleri daha yüksek bulunmuştur. Kentli annelerin süt miktarı köylü kadınlarınkinden daha fazla bulunmuştur. Böylece kentli bebekler köydekilerin iki katı LF ve IgA alırken, LZ iki grupta da benzerdir. Emzilikliğin ilk dönemlerinde Zaire'li kadınların sütlerinin IgA düzeyi Belçikalı kadınlarınkinden yüksek bulunmuştur. LF ve LZ düzeyleri ise benzerdir. Serum prolaktin düzeyi IgA, LF ve LZ düzeyini etkilememiştir. Annenin beslenme durumunun ve emzirme süresinin bu öğelerin düzeyini fazla etkilemediği sonucuna varılmıştır.

4. Diyetle Alınan Alfa-Linolenik Asit ve İnsanda Bağışıklık Yeterliliği

Alfa-Linolenik asidin immun sisteme etkisi sağlıklı erkeklerde 126 gün süre ile incelenmiştir. Deneyin ilk 14 gününde denekler bazal diyet almışlar. Sonraki 56 gün süreyle deneklerin bir grubuna alfa-Linolenik asit içeren tohum yağından verilmiştir. Analizler yapıldıktan sonra bu kez 56 gün süre ile alfa-Linolenik asit diğer grubun diyetine eklenmiştir. Alfa-Linolenik asit alımı periferik kandaki mononükleer hücrelerin çoğalmasını baskılamış, yedi antijene karşı duyarlılığı geciktirmiştir. Diğer bağışıklık sistemlerinde herhangi bir etki gözlenmemiştir. Çoklu doymamış n-3 yağ asitlerinin bazı hücrel bağışıklığı baskıladığı, fakat hormonal bağışıklıkta herhangi bir etkisinin olmadığı sonucuna varılmıştır. Bu durum artirit ve alerji gibi bazı hastalıklarda n-3 yağ asidi içeren diyetin yararlı olabileceğini düşündürmektedir. Kardiyovasküler hastalıklardan korunmada n-3 yağ asitlerinin yararlı olduğu bildirilmektedir. Bu önerinin uygulanması için bu yağ asitlerinin bağışıklık sistemindeki etkisinin açıklığa kavuşturulmasının gereği üzerinde durulmuştur.

5. Bir Amilaz Engelleyicisi olan Trestatin'nin Ekmeğe Katılarak Yedirilmesinin Normal ve Tip 2 Diabetli Bireylerde Glisemik Yanıt Etkisi.

Besinlerde besin ögesi olmayan fitaf, lektin, tanen ve enzim engelleyiciler ile posanın çok bulunması ve nişasta yapısında amiloz molekülünün fazla olması

diabet diyetinde kullanımlarını arttırmaktadır. Trestatin Roche Firması tarafından hazırlanmış bir amilaz engelleyicisidir. Bu preparattan 75 g nişastada 3-6 mg olacak şekilde ekmeğe eklenecek normal ve diabetli bireylere yedirilip glisemik yanıt gözlenmiştir. Trestatinli ekmeğin yendiğinde insülin salınımı ve kan glikoz düzeyi doza bağlı olarak önemli şekilde azalmıştır. Trestatinin nişastalı besinlere kolayca katılabileceği ve bu tür ürünlerin hiperinsülinemi ve hipergliseminin kontrolünde kullanılabileceği vurgulanmıştır.

6. Beta- Karotenin Yaşlı Bireylerde Lenfosit Altgruplarına Etkisi: Doza Bağımlı Etkileşim Hakkında Veriler

Yaşlı bireylerin diyetine değişik dozlarda (0, 15, 30, 45, 60 mg/gün) karoten eklendiğinde doza bağımlı olarak T- yardımcı, doğal öldürücü ve interleukin 2 hücreleri ile transferin alıcılarında önemli artışlar gözlenmiştir. Aynı zamanda plazma beta-karoten düzeyinin arttığı görülmüştür. Ancak bu artış plazma retinol düzeyini etkilememiştir. Bu bulgu beta-karoten tarafından başlatılan immunmodülasyonun A vitamininden çok Beta-karotenden kaynaklandığını işaretlemektedir. Bu çalışmanın sonuçlarının B- karotenin immun sistemdeki etkisinden dolayı kanserden koruyucu özellik taşıdığı belirlenmiştir. Deneklerin iki ay süre ile günde 30 mg Beta-karoten almaları herhangi bir yan etki oluşturmamıştır.

7. Kalsiyum Eklenmesi: Demir Emilimine Etkisi

Yetişkin kadın grubunu etkileyen en önemli beslenme sorunu kalsiyum ve demir yetersizliğidir. Sorunun çözümü için sıklıkla ek kalsiyum ve demir alımı önerilir. Bu çalışmada ek kalsiyum alımının ek olarak alınan demirin emilimine etkisi incelenmiştir. Yemek aralarında alınan 300 mg kalsiyum karbonat aynı zamanda ek alman ferros sulfatın (37 mg demir) emilimini etkilememiştir. Ek kalsiyum 600 mg'a çıkartılıp ek demir 18 mg'a düşürüldüğünde de demir emilimi etkilenmemiştir. Bunun yanında 600 mg kalsiyum sitrat veya fosfat tuzu olarak verildiğinde demir emiliminde sırasıyla % 49 ve % 62 düşüş olmuştur. Ek kalsiyum ve demir yemekle birlikte verildiğinde ek alman demirin emilimi azalmıştır. Yemeğin, demir biyoyararlılığı yüksek, kalsiyum içeriği düşük olduğunda bu etki daha belirgindir. Örneğin, hem olmayan demir içeren kahvaltılı ile ek kalsiyum alındığında, ek alınan demirin emiliminde % 55 azalma olurken etli yemekle birlikte alındığında % 28 azalma olmuştur. Buna göre ek kalsiyum ve demir almak gerektiğinde bu eklerin yemek aralarında alınması, kalsiyum preparatının kalsiyum karbonat olmasına dikkat edilmesi gerekir. Ek kalsiyum diyetteki hem olmayan demirin emilimini de olumsuz etkilediğinden ek kalsiyum yemekle birlikte alınmamalı yemekten bir-iki saat sonra veya önce alınmalıdır.

8. Kalsiyum: Değişik Düzeyde Alınmasının İnsanda Hem ve Hem Olmayan Demirin Emilimine Etkisi

Buğday ekmeği yapılırken eklenen kalsiyum klorid ekmekteki hem olmayan demirin emilimini önemli ölçüde azaltmıştır. Bu etki eklenen kalsiyum miktarı arttıkça daha belirginleşmiştir. Eklenen kalsiyum ekmek yapımında mayalanma ve pişirme sırasında fitatların parçalanmasını önlemiştir. 80 g una 40 mg kalsiyum eklendiğinde fitat parçalanmasında % 40 azalma olmuştur. Böylece ekmekte parçalanmamış olan fitatlar demir emilimini olumsuz etkilemektedir. Ekmek piştikten sonra 300-600 mg kalsiyum eklenmesi de demir emilimini % 50-60 azaltmıştır. Ek kalsiyum hem demirinin emilimini de azaltmıştır. Bunun nedeni ortamda demire göre kalsiyumun fazla olması ince barsaklardan demir transferini engellemesidir. Ancak kalsiyumdan zengin süt ve süttten yapılan besinlerdeki demirin tümünün kullanılamaz olması fikri yanlıştır. 600 mg kalsiyum diyetdeki demirin emilimini % 60 oranında engelleyebilmektedir. Bir orta boy su bardağı sütte 240 mg civarında kalsiyum vardır. Bu pekmez ve diğer besinlerdeki demirin en çok % 50 sini azaltabilir. Bunun yanında yemekte, demirin çok olması kalsiyum emilimini azaltabilir. Bu iki elementin birbirinin biyoyararlılığına etkisinin araştırılması gerektiği vurgulanmıştır.

9. Fin'li Erkeklerde Selenyum Metabolizması ve Platelet Glutasyon Peroksidaz Aktivitesi: Mayadaki Selenyumun, Selenit Selenat Şeklinde Alınan Selenyumun Etkisi

Tarımda selenyum içeren gübre kullanımı başladıktan sonra günlük diyetle selenyum alımı 40 mikrogramdan 100 mikrograma çıkmıştır. Erkeklerde yapılan son çalışmalarda 200 mikrogram/gün selenit veya selenat alındığında platelet glutasyon peroksidaz (GSHP_x) aktivitesinde % 30 artış sağlanmıştır. Halbuki 1981 de aynı miktar selenyum ekleme ile GSHP_x deki artış % 70 bulunmuştur. Maya selenyumunu ve selenit 11 hafta eklendiğinde plazma selenyum düzeyi 1.39 mmol/L den sırasıyla 2.15 le 1.58 mmol/L düzeyine çıkmıştır. Sadece maya selenyumunun eritrositlere katıldığı gözlenmiştir. Azami platelet GSHP_x aktivitesi için plazma selenyum düzeyinin 1.25-1.45 mmol/L düzeyinde olması gerektiği hesaplanmıştır. Diyetle alınan 100 mikrogram günlük selenyumun GSHP_x aktivitesini ve plazma düzeyini doymuş durumda tutacağı sonucuna varılmıştır.

10. İnsanda Çinko Yetersizliğinin Bulunuşu ve Deneysel Çalışmalar

Çinkonun İnsan Sağlığındaki Önemi İran ve Mısır'da yapılan araştırmalarla 1963 yılında ortaya konmuştur. Bu ülkelerde diyetleri mayalanmadan yapılmış tam buğday ve diğer tahıl ürünlerine bağımlı gençlerde büyüme geriliği, anemi, hipogonadizm, dalak büyümesi, kuru ve pütürtülü deri lezyonları gözlenmiştir ve bu belirtiler çinko verilerek iyileştirilmiştir. Daha sonraki çalışmalarla deneysel olarak insanda çinko yetersizliği gösterilmiştir. Bunların

başlıcaları; büyüme geriliği, hipogonadizm, deri lezyonları, iştahsızlık, mental durgunluk, anormal karanlığa uyum, yara iyileşmesinde gecikme, tat algı-
ma bozukluğudur. Bu belirtilerin oluşmasındaki başlıca faktörler; diyetle çin-
konun yetersizliği veya biyoyararlılığının düşüklüğü (fitat ve fosfatları çok içe-
ren bitkisel diyet), emilim bozuklukları, sickle-cell hastalığı, kronik böbrek
bozukluğudur. Günlük 1 mg çinko içeren diyetle insanda eksi çinko dengesi
oluşturulmuştur. Yetişkin bireyde (70 kg erkek) 2300 mg civarında çinko bu-
lunmaktadır. Bunun % 62'si kaslarda, % 28'i kemikte, % 1.8 i karaciğerde,
% 0.1'i de plazmadadır. Sınırdaki ve orta derecede yetersizliklerde kemik ve
kaslardaki çinko yoğunluğu değişmemiştir. Günlük 5 mg çinko alındığında,
plazma çinko düzeyi ancak 4-5 aydan sonra düşmeye başlamıştır. Bunun ya-
nında lenfositler, granüositler ve plateletlerin çinko düzeyi 8-12 haftada düş-
müştür. Çinko yetersiz diyetle, karanlığa uyum ve tat algılamada bozukluklar
görülmüştür. Aynı şekilde bazı deneklerde yağsız doku kütlelerinde azalma
gözlenmiştir. Bu belirtiler çinko verilerek düzeltilmiştir. Çinko yetersizliğinde
T-lenfositlerin başlattığı bağışıklık sisteminde yetersizlik görülür. Çinko
içeren 200 den fazla enzim belirlenmiştir. Bu enzimlerde çinko aktif bölümü
oluşturur. Bu enzimler DNA ve RNA sentezi (DNA, RNA polimeraz), sindi-
rim ve kan hücreleri (karbonik anhidraz) ile ilgilidir. Çinko seks organlarının
gelişimi ve sperm oluşumunda etkindir. Çinko kollajenin başlattığı platelet:
agregasyonunu engelleyerek hücre membranında etkilidir. Çinko timus üye-
rinde olumlu etki göstererek T-lenfositleri ile ilgili bağışıklıkta önemli rol oy-
nar. Çinko diyetle alınan ve sindirim aygıtına salgılanan bakırın emilimini en-
geller. Bu nedenle bakır birikimiyle belirlenen Wilson hastalığının tedavisin-
de yarar sağlar. Çinko, demir, kadmiyum ve kurşunun emilimlerini de azal-
tır. Bu metallerin toksik etkilerinin önlenmesinde yarar sağlayacağı sanılmak-
tadır. Çinkonun, demirin katalize ettiği serbest radikal oksidasyonunu önleye-
rek kardiyovasküler ve kanser de etkisi olduğu sanılmaktadır.

11. Enerji Alımında Sınırlama ve Diyetin Bileşiminin Erkeklerde Enerji Harca- masına etkileri

Bu çalışmada 8 erkek önce 2 hafta gereksinmeyi sürdüreceği düzeyde, sonra
4 hafta % 50'si düzeyinde enerjisi sınırlı ve sonra tekrar bir hafta gereksinme
düzeyinde enerjili diyetle beslenmişlerdir. Diyetin yağdan gelen enerjisi % 20
ve % 40 olarak belirlenmiştir. Deneklerin günlük enerji harcamaları her 3 dö-
nemin başında ve sonunda dolaylı kalorimetre ile ölçülmüştür. Enerji sınırlı
diyetin sonunda beden ağırlığında ortalama 5.1 kg, beden yağında % 2.7'lik
azalma gözlenmiştir. Ağırlık kaybı diyetin bileşimi ile ilgili bulunmamıştır.
Beden ağırlığını sürdüreceği enerji gereksinmesi 31.0 kkal/kg beden ağırlığı
düzeyinde bulunmuştur. Bunun yağ depolama elverişliliği 0.87 olarak hesap-
lanmıştır. Yüksek yağlı diyetle yağ depolama elverişliliği, düşük yağlı diyete

göre daha yüksek bulunmuştur. Zayıfladıktan sonra normal diyeteye dönüldüğünde, enerji kullanımının yağ depolama elverişliliğinde artış gözlenmiştir. Başka bir deyişle zayıfladıktan sonra, normal diyeteye geçiş durumunda daha çok yağ depolanmaktadır. Bu durum hızlı zayıflama ve tekrar kilo alımının gereksizliğini ve sakıncasını işaretlemektedir.

12. İnsan Bağışıklık Yetersizliği Virüsü Taşıyan Malnütrisyonlu Hastalarda Dinlenme Enerji Harcaması Yüksektir

İnsan bağışıklık yetersizliği virüsü taşıyan ve bu nedenle malnütrisyonlu duruma gelen 50 hastanın dinlenme enerji harcaması sağlıklı bireylerle karşılaştırılmalı olarak ölçülmüştür. Hastalardan 40'ı AIDS'li, 10'u AIDS'le ilgili virüs taşıyanlardır. Bu hastalar ortalama 16.6, ayda 14.2 ± 8.1 kg zayıflamışlar ve durağan duruma gelmişlerdir. Dinlenme enerji harcamaları normalin % 14'ü oranında yüksek bulunmuştur. Hastaların % 68 i hipermetabolik olarak değerlendirilmiştir. Yağsız kütle dinlenme enerji harcaması virüslü hastalarda normallerden % 12 yüksek bulunmuştur. Dinlenme enerji harcaması hastalarda ve normallerde sırası ile 156 ± 19 ve 124 ± 17 kJ/yağsız kütle düzeyindedir. Virüslü hastalardaki kilo kaybında artan dinlenme enerji harcamasının rolü olabileceği sonucuna varılmıştır.

13. Jeofajide Detoksifikasyon ve Mineral Eklenmesi

Jeofaji toprak ve benzeri ögelerin tüketimidir. Bu davranış pikanın bir şekli olarak belirlenmiştir. Jeofaji kil yeme ile eş anlamlı olarak kullanılmaktadır. Hayvan davranışlarını inceleyen bilginler bunu uyum sağlanmış bir işlev olarak görmektedirler. Beslenmeciler ise bunu metabolik işlev bozukluğu sendromu olarak bildirmektedirler. Bu çalışmada bu davranışın görüldüğü yörelerden kil örnekleri toplanarak özellikleri belirlenmiştir. Toprak yeme davranışı değişik şekilde açıklanmaktadır. Bunlardan biri besin ögeleri yetersizliğine karşı bireyde oluşan istek yanıtıdır. Bu istek daha çok mineral yetersizlikleri ile ilgilidir. Ekolojistlerin ileri sürdüğü diğer bir açıklama, yenen kilin besinlerle alınan alkaloid, tanen ve okzalat gibi zararlı ögelerin detoksifikasyonuna yöneliktir. Killerin analizleri sonucu, bazılarının kalsiyum, bakır, demir, magnezyum ve çinko gibi mineralleri içerdiği, bazılarının ise bu yönden önemsiz olduğu görülmüştür. Bu killerde en çok silikon ve alüminyumun bulunduğu görülmüştür. Bu minerallardan sindirimde ayrılarak beslenmeye katkısı olanların başında kalsiyum gelmektedir. Kildeki kalsiyumun % 37'sinin besin ögesi olarak kullanılabileceği belirlenmiştir. Kilden kalsiyumun ayrılması PH 2.0 düzeyindeki çözeltide gerçekleşmiştir. Kilin besinlerdeki toksinleri bağlayıcı özelliği de belirlenmiştir. Kil yeme topraktaki çevreyi kirleten ögelerin ve mikroorganizmaların da vücuda alınmasına neden olmaktadır. Bu nedenle günümüzde olumsuz beslenme davranışı olarak görülmektedir.

14. Laktasyonunun Birinci ve 12. Ayı Süresince İnsan Sütünün Enerji, Protein, Lipit ve Laktoz Yoğunluğunu Etkileyen Faktörler

Doğumdan sonra 3,6,9 ve 12. aylarda insan sütünün enerji ve makro besin öğeleri içerikleri saptanarak bunların annenin beden ağırlığı ve süt hacmi ile ilişkileri incelenmiştir. Sütün enerji değeri lipit yoğunluğu ile yüksek korelasyon göstermiştir. Sütün enerji ve lipit değeri ideal beden ağırlığının % 5 i ile pozitif; 3. ve 9. aylarda süt hacmi ile negatif korelasyon göstermiştir. Protein değeri süt hacmi ile 6. ve 9. aylarda negatif, enzirme sıklığı ve ideal beden ağırlığının % 5 i ile 9. ayda pozitif korelasyon göstermiştir. Laktoz değeri süt hacmi ile pozitif korelasyon göstermiştir. Annenin protein alımı emzirmenin 16. haftasından sonra sütün lipit içeriği ile doğrusal ilişki göstermiştir. Emzikeliliğin 3. 6, 9, 12, ve aylarında süt hacmi ve makro besin öğeleri yoğunluğu şöyle bulunmuştur:

Hacim/besin öğeleri/gün		3. ay	6 .ay	9. ay	12. ay
Hacim	g	811 ± 133	780 ± 185	674 ± 236	514 ± 238
Protein	g/L	12.1 ± 1.5	11.4 ± 1.5	11.6 ± 1.8	12.4 ± 1.5
Lipit	g/L	36.7 ± 7.0	37.7 ± 9.6	38.1 ± 8.0	37.2 ± 11.3
Laktoz	g/L	74.4 ± 1.5	74.4 ± 1.9	73.5 ± 2.9	74.0 ± 11.
Enerji	kkal/L	697 ± 67	707 ± 92	709 ± 74	706 ± 110

İyi beslenmiş kadınlarda anne ile ilgili faktörlerin süt bileşimini laktasyonun sonraki aşamalarında ilk aşamadan daha çok etkiledikleri sonucuna varılmıştır.

15. Kısa İnce Barsak Sendromunda Elzem Yağ Asitlerinin Yeterliliği Yağda Eriyen Vitaminlerin Yetersizliğini Önlemez

Kanser, iltihablı hastalıklar gibi durumlarda incebarsağm bir bölümü alınmaktadır. Bu hastalarda emilim bozukluğu ve vitamin yetersizlikleri görülebilmektedir. Bu hastalarda intravenöz lipit alınımının tamamlanmasından 18 hafta sonra elzem yağ asidi yetersizliğine bağlı yetersizlikler gözlenmemiştir. Ölçümlerde serum 20: 4 n-6 ve 18:2 n-6 yağ asitlerinin düzeyleri normal bulunmuştur. Bunun yanında 20:3 n-9 toplam yağ asitlerin % 0.1'i kadar bulunmuştur. Serum vitamin A düzeyi normal bulunmasına karşın Beta-karoten ağızdan ekleme yapılmasına karşın serumda saptanmamıştır. Parenteral K vitamini verilene kadar protrombin zamanı uzun bulunmuştur. Bu hastalarda yağ emilimleri elzem yağ asitleri yetersizliğini önleyecek düzeyde olmasına karşın, yağda çözünen vitaminlerin emilimlerinin yetersiz olduğu sonucuna varılmıştır.

16. Kistik Fibrozisli Malnutrisyonlu Çocuklarda Azot Birikimi

Protein yönünden beslenme durumunu saptamak için 21 kistik fibrozisli çocuğun toplam beden azotu ölçülerek aynı yaştaki normal deneklerle karşılaştırılmıştır. Kistik fibrozisli çocukların beden azot miktarları normal çocuklardan önemli derecede ($p < 0.001$) düşük bulunmuştur. Çocuklar boy uzunluğuna veya kemik yaşına göre eşleştirildiklerinde de beden toplam azot/boy veya yağsız beden kütlesi kistik fibrozisli çocuklarda düşüktür. ($p < 0.05$). Tedavi sırasında beden azot birikimi ölçülmüş, -230 ile 550 g/yıl düzeyinde bulunmuştur. Azot birikimi kilo kazanımı ile yüksek korelasyon göstermiştir. Yılda 150 g azot birikimi normal büyüme ile ilgili bulunmuştur. Azot birikiminin azalması kilo alımında azalmayla ilişkili bulunmuştur. En az düzeyde azot birikiminde iskelet gelişiminin sürdüğü belirlenmiştir. Total beden azotunun ölçümünün protein yönünden beslenme durumunun belirlenmesinde iyi bir gösterge olduğu sonucuna varılmıştır.

17. Makrobiotik Diyetle Beslenen Toplulukta Vitamin B₁₂ Durumu

Makrobiotik diyetin enerjisinin %50-60 ı saflaştırılmamış tahıl ürünlerinden, % 20-25'i sebzelerden, % 5-10'u kurubaklagillerden, % 5 kadarı da bu ürünlerden hazırlanmış çorbalardan sağlanır. Zaman zaman az miktarda deniz ürünleri ve yosun da yenmektedir. Et, yumurta, süt ve ürünleri diyetle yer almaz. Bu türde diyetle beslenenlerin % 51'inin serum B₁₂ vitamini serum düzeyi makrobiotik diyetin uygulanması süresi uzadıkça düşmektedir. Deneklerin % 30'unda idrarla metilmalonik asit atımında artış görülmüştür. Serum B₁₂ düzeyi ile idrar metilmalonik asit atımı arasında ters ilişki bulunmuştur. Çocuklarda yüksek metilmalonik asit atımı olanların oranı % 55 olarak saptanmıştır. Çocukların beden yapıları normal diyetle beslenenlerden daha düşüktür. Boy kısalığı ile idrar metilmalonik asit atımı arasında da ters ilişki bulunmuştur. Arasına deniz ürünleri ve süt grubu besinleri alanlarda vitamin B₁₂ durumu bu besinleri hiç almayanlardan daha iyi bulunmuştur. Vitamin B₁₂ yönünden dengeli beslenmek için vejeteryan diyetlerde bir miktar hayvansal besin (süt veya yumurta) bulunması gerektiği vurgulanmıştır.

18. Askorbik Asit Polifenol ve Fitatların Hem Olmayan Demir Emilimine Doza Bağlı Engelleme Etkisini Önler

Beyaz ekmekten oluşan yemeğe mısır kepeğinin içerdiği fitatlar ve polifenoller (tanik asit) eklenerek 199 kişiye yedirilmiştir. Demir emilimi yemeğin fitat içeriğine bağımlı olarak (10 ile 58 mg) azalmıştır. Fitatların bu etkisi diyete eklenen 30 mg askorbik asitle önlenmiştir. Aynı şekilde diyete eklenen 12 ile 55 mg tanik asit doza bağılı olarak demir emilimini azaltmış, bu etki

askorbik asitle önlenmiştir. Araştırma sonuçlarına göre 100 mg tanik asiti bulunan diyetin demir emilimine olan engeleyici etkisi 55 mg askorbik asitle önlenebilmektedir. Buna göre polifenoller ve fitatları çok içeren diyetlerde yeterince askorbik asit bulunması demir ile biyoyararlılığı arttırılmaktadır.

19. Yaşlı Bireylerde Kan Basıncının Düşürülmesi: n-3 ve n-6 Yağ Asitlerinin Etkisi

Yaşları 60 ve daha yukarı, sistolik kan basınçları (SKB) 160, diastolik kan basınçları (DKB) 90 mm Hg ve yukarı olan bireylerde n-3 ve n-6 yağ asitlerinin kan basıncı üzerine etkileri incelenmiştir. Dört haftalık bazal dönemden sonra deneklerin bir grubuna 9 g/gün balık yağı (n-3 y.a.) diğerine 9g/gün mısır özü yağı verilerek 8 hafta sonunda kan basınçlarındaki farklılık izlenmiştir. DKB balık yağı alanlarda 5.1 mısır özü yağı alanlarda 0.72 mm Hg düşük gözlenmiştir ($p < 0.024$). SKB her iki grupta da bazal döneme göre düşük bulunmuştur ($p < 0.05$). Balık yağı trigliserit düzeyinde 0.47 mmol/L düşüş sağlamıştır. Diyetle n-3 veya n-6 çoklu doymamış yağ asitlerinin arttırılmasının hipertansiyonu önlemede yarar sağladığı sonucuna varılmıştır.

20. İyi Beslenmiş Hollanda'lı Emzikli Kadınlarda Laktasyonun Enerji Maliyeti: Laktasyon İçin Ek Enerji Gereksinmesinin Değerlendirilmesi

FAO/WHO/UNU raporunda emzikli kadınların ek enerji gereksinmesi 700 kkal/gün olarak verilmiştir. Bu çalışmada laktasyonun 9.haftasında emzikli kadınların enerji alımı ortalama 2440 ± 400 kkal/gün, olmayanların 1680 ± 400 kkal/gün bulunmuştur. Aradaki fark 760 kkal/gün dür. Bu değer enerji alım alışkanlıkları ve vücut ağırlığına göre uyarlandığında 550 kkal/gün düzeyindedir. Laktasyonun (745 ± 130 g/gün anne sütü) enerji maliyeti 650 kkal olarak hesaplanmıştır. Emzikli kadınlar bunu daha fazla yiyerek karşılamaktadırlar. Deneye katılan 40 kadından 16'sı laktasyonun 56 hafta süresince incelenmiştir. 5-13. haftalarda laktasyonun enerji maliyeti 630 kkal (720 ± 124 g/gün süt salgılanmasıyla) bulunmuştur. Bu kadınlar 415 kkal fazla alarak ve 35 kkal/gün vücutlarındaki depoyu harcayarak ve enerji harcamalarını 180 kkal/gün azaltarak artan 630 kkal/gün enerjiyi karşılamaktadırlar. Bu miktarın emzikliler için önerilen ek enerjiden daha düşük olduğu vurgulanmıştır.

21. Birincil Hipertrigliseridemili Hastalarda n-3 Yağ Asitlerine Karşı Heparin Sonrası Lipolitik Aktivite ve Plazma Lipoprotein Yanıtı

Hipertrigliseridemide n-3 yağ asitlerinin iyileştirici etkisi olduğu bilinmektedir. Bunun mekanizması olarak karaciğerde trigliserit sentezinin azalması

ve trigliseritten zengin protein salımının engellemesi gösterilmiştir. Bu çalışmada, plazma lipoproteinleri, lipoprotein lipazın heparin sonrası aktivitesi birincil hipertrigliseridemili 12 hastada 4 hafta süre ile 10 g/gün düzeyinde n-3 yağ asitleri verilerek incelenmiştir. n-3 yağ asitleri alındığında plazma trigliseritlerinde % 53, VLDL-kolesterolde % 61 düşüş gözlenmiştir. ($p < 0.0001$). Bunun yanında LDL-kolesterolde % 26 artış olmuştur ($p < 0.001$). Heparin sonrası lipoprotein lipaz ve hepatik lipaz aktiviteleri değişmemiştir. Buna göre n-3 yağ asitlerinin VLDL ve LDL kolesterolleri üzerine etkisi lipoprotein lipaz ve hepatik lipaz aktivitelerinden bağımsızdır.

22- Yenidoğanda Yağ Emilimi: Uzun Zincirli Yağ Asitleri ve Formula, Feçes ve Kanın Trigliserit Bileşimi

Yenidoğanlarda iki ayrı tür yağ bulunan formulalardan yağ Emilimi incelenmiştir. Birinci grup domuz yağ modifiye standart formula ikinci grup modifiye edilmemiş standart formula almışlardır. Her iki grupta feçesle atılan lipitlerin % 90 daha çoğunun serbest yağ asitlerinden oluştuğu gözlenmiştir. Bu yağ asitlerinin türleri formulalardaki yağ asitleriyle korelasyon göstermiştir. Aynı şekilde feçes kolesterol esterleri ve trigliseritler miktar ve bileşim yönünden iki grupta benzerdir. Plazma ve eritrosit membranının uzun zincirli yağ asitleri bileşimi formulaların bileşimi ile korelasyon göstermiştir. Araştırma sonuçları palmitik asidin esterleşmesinin anne sütüne benzer olduğunu, bunun da bu yağ asidinin emilimini arttırdığını göstermiştir. Bu araştırmadan sağlanan diğer bulgu ise yağın bir kısmının kalın barsakta lipolizise uğradığı ve bunun sonucunda oluşan serbest yağ asitlerinin feçesle atıldığıdır.

23. Diyetle Çoklu Doymamış Yağ Asitlerinin Doymamış Yağ Asitlerine Oranın Arttırılmasının HDL₂-Kolesterol ve Lipoprotein A-1Fraksiyonunu Düşürücü Etkisi

Kardiyovasküler hastalıklarda serum lipit düzeyini düşürmek için diyetle çoklu doymamış yağ asitlerinin arttırılması önerilmektedir. Hastalıktan koruyucu etkinliği olan lipit fraksiyonunun HDL-kolestrolü olduğu bilinmektedir. HDL-kolesterolün de, HDL₂fraksiyonunun koruyucu nitelik taşıdığı son yıllardaki araştırmalarla belirlenmiştir. Bu araştırmada, yetişkin erkeklerle 3'er haftalık dönemlerin birinde 70 g tereyağı içeren doymuş yağ ağırlıklı (çoklu doymamış/ doymuş = 0.2), ikincisinde 70 g.çiçek yağı içeren çoklu doymamış ağırlıklı (çoklu doymamış/ doymamış = 1.1) diyetler verilmiştir. İkinci diyetle kolesterol, apolipoprotein B ve LDL'nin serum düzeyleri birinci diyetten daha düşük bulunmuştur. Buna karşın çoklu doymamış yağ

asitleri içeren bu diyetle HDL₂ ve lipoprotein A₁ fraksiyonlarında önemli düşüşler gözlenmiştir. Diyetteki yağın büyük çoğunluğunun çoklu doymamış yağ asitleri içeren yağlardan gelmesinin kardiyovasküler hastalıklardan koruyucu olamadığı sonucuna varılmıştır. Çünkü çoklu doymamış yağlar LDL-kolesterolünü düşürürken koruyucu HDL₂ ve lipoprotein A₁'i de düşürmektedir.

24- Süt ve Soya-Proteini Alımı: Serum Ürik Asit Konsantrasyonuna Akut Etki

Epidemiyolojik çalışmalar serum ürik asit konsantrasyonu ile koroner kalp hastalığı, hipertansiyon ve insulin direnci arasında ilişkiler olduğunu göstermektedir. Bu çalışmada 80 g kazein, laktalbumin ve soya proteini ayrı ayrı verilerek serum ve idrar ürik asit düzeyleri ölçülmüştür. Laktalbumin ve kazein alımından 3 saat sonra serum ürik asit düzeyi önemli şekilde düşmüş, soya proteini alındıktan sonra ise yükselmiştir. Her üç protein alındığında ürat atımı artmıştır. Serum alanın düzeyi ile idrarın ürat konsantrasyonu arasında korelasyon bulunmuştur. Buna göre süt proteinleri serum ürik asit düzeyini düşürmektedir.

25- Normal ve Fenilketonürlü Yetişkinlerde Hamburger ve Sütten Oluşan Yemek Alımından Sonra Plazma Fenilalanin ve Fenilalaninin Toplam Amino Asitlere Oranı

Fenilketonürlü yaşamın ilk 2-4 haftasında tanınır ve fenilalanini sınırlanmış diyetle beslenme uygulandığında sorun olmaktan çıkmaktadır. Fenilketonürlü yetişkinler, fenilalanini, normal yetişkinlerin yarısı düzeyinde metabolize etmektedirler. Bu çalışmada fenilketonürlü ve normal yetişkinlere hamburger ve sütten oluşan yemek verilerek yemek öncesi ve sonraki plazma fenilalanin ve diğer nötr aminoasitlerin düzeyleri ölçülmüştür. Her iki grupta yemek yendikten sonra amino asitlerin plazma düzeyleri yemek öncesine göre önemli derecede yükselmiş, 3-5 saat sonra en üst düzeye çıkmıştır. Yemek öncesi plazma fenilalanin düzeyi normal bireylerde 49 ± 8 mikromol/L iken, fenilketonürlülerde 78.1 ± 11.8 bulunmuştur. Yemek sonrası bu değerler normal bireylerde 77.2 ± 11.3 , fenilketonürlülerde 126.0 ± 21.1 mikromol/L olmuştur. Plazma fenilalaninin diğer nötr amino asitlerin toplamına oranında ise her iki grupta bir yükselme olmamıştır. Hatta oran zaman geçtikçe hafif düşme göstermiştir. Ancak fenilalaninin diğer amino asitlere oranı fenilketonürlülerde normallardan daha yüksek bulunmuştur. Plazma trozin düzeyi ise fenilketonürlü grupta diğer gruptan biraz düşük bulunmuş ve 8 saat süresince de değişmemiştir (normallerin 673 ± 105 , fenilketonürlülerin 635 ± 133 mikromol/L).

26- Sağlıklı Yunanlı Çocuklarda Laktoz ve Süt İntoleransı

Bu ülkede, yetişkin nüfusta laktozu sindirme güçlüğü prevalansı % 75 dir. Bu çalışmada laktoz intoleransının hangi yaşta başladığını saptamak amacıyla 5-12 yaş arası 150 çocukta laktoz intolerans durumu solunum hidrojen ölçümü ile yapılmıştır. Ölçümler 2 g/kg dozunda en çok 50 g laktoz ve 240 ml süt verilerek yapılmıştır. Laktoz intolerans sıklığı yaşla birlikte yükselmiştir. Laktoz yüklemesinde intolerans prevalansı 5 yaş grubunda % 29.4, 12 yaş grubunda % 80.0 bulunmuştur. Süte bağımlı sindirim güçlüğü şikayeti ise 5 yaş grubunda % 21.1, 12 yaş grubunda % 39.7 bulunmuştur. Süt alımından sonra solunum hidrojeni ölçümlerine göre ise intolerans sıklığı 5 yaş grubunda % 7.3, 12 yaş grubunda % 8.6 bulunmuştur. Laktozu sindirme güçlüğünün 5 yaştan önce başladığı, ancak bir bardak süt içimi ile çok az sayıda çocukta laktoz intoleransı görülebileceği sonucuna varılmıştır.

27- İnsanlarda Kalınbarsaklarda Asetat ve Propionat Etkileşimi

Posanın kan glikoz ve lipit düşürücü etkisi ile ilgili faktörlerden birinin kalın barsaklardaki fermentasyon sonucu ortaya çıkan kısa zincirli yağ asitleri olduğu bildirilmiştir. Bu yağ asitlerinden propionatın deney hayvanlarında karaciğerde kolesterol sentezini inhibe ettiği üzerinde durulmaktadır. Bu çalışmada yetişkin kişilere 180 mmol asetate, 180 mmol propionat ve asetate propionat karışımı ayrı ayrı verilerek serum kolesterol serbest yağ asitleri, glikoz ve glukagon düzeyleri ölçülmüştür. Asetate infuzyonundan 30 dakika sonra serum kolesterol glukagon ve asetate konsantrasyonlarında artış, serbest yağ asitlerinde ise azalış görülmüştür. Propionat alımından sonra serum propionat, glikoz ve glukagon düzeyleri artmış, kolesterolde değişme olmamış, serbest yağ asitlerinin düşüş süresi uzamıştır. Asetate propionat karışımı alımı kolesterol düzeyini yükseltmemiştir. Kalınbarsakta fermentasyonla oluşan propionatın glikoneojenik olduğu ve asetatin kolesterol sentezi için kullanımını inhibe ettiği sonucuna varılmıştır.

28- Vitamin E, Duman İçindeki Ozonun Patolojik Etkisini Önleyebilir mi?

Kentlerde havayı kirleten öğelerden biri de ozondur. Havadaki ozon düzeyinin 0.12 ppm'i geçmemesi gerekmektedir. 1 ppm 1960 mikrogram ozon/m³ havaya eşittir. Ozon duman içindeki en güçlü okside edici öğedir. Ozon çoklu doymamış yağ asitlerini okside ederek serbest radikalleri oluşturur. Vitamin E bu tepkimeyi durdurur veya yavaşlatır. Deney hayvanlarında diyetle alınan E vitamininin ozonun zararlı etkisini önlediği gösterilmiştir. Uzun süre ozona maruz kalan insanlarda ek E vitamini alımının ozonun olumsuz etkisini önleyebileceği görüşü bulunmaktadır. İnsanlarda yapılan araştırmalar ozonun immun yeterliliği azalttığı, ek verilen E vitamininin bu

olumsuzluğu giderdiği gösterilmiştir. Vitamin C de antioksidant vitaminlerdendir. Ozonun akciğerlerde yaptığı olumsuz etkinin C vitamini ile daha iyi önenebileceği üzerinde de durulmaktadır.

29- Ek Alınan E Vitaminine Karşı Plazma Tokoferol Konsantrasyonu

Normal sağlıklı bireylere 4.40, 880 veya 1320 mg dozda dL- α - tokoferol verildiğinde plazma α - tokoferol düzeyi yükselmiş, en üst düzeye 12-24 saat içinde ulaşmıştır. Bu dozlarda alım 28 gün sürdürüldüğünde, ek alımın 5. gününden sonra fazla bir yükseliş olmamıştır. 28. günün sonunda vitamin E alımı durdurulmasıyla plazma düzeyinde azalma başlamış, 12-20 gün arasında, vitamin eklenmeden önceki düzeyine düşmüştür. Ek vitamin almıyalla plazma α - tokoferoldeki artış yağ alımından etkilenmiştir. Yüksek yağlı diyet alanlarda plazma α - tokoferol düzeyi düşük yağlı diyet alanlara göre daha yüksek bulunmuştur. Ek alınan 440 mg dozla 1320 mg doz arasında plazma α - tokoferol düzeyini yükseltme açısından fark olmadığı sonucuna varılmıştır. Özellikle düşük yağlı diyetlerde ek vitamin alımının yağ bulunan besinle olması biyoyararlılığını arttırabilmektedir.

30- Kolostrum ve Olgun İnsan Sütünde Laktasyon Döneminde K Vitamini Düzeyi

Kolostrum ve olgun sütün vitamin K yoğunluğu, sırasıyla 3.39 ± 2.66 ve 2.87 ± 2.40 mikrogram/L düzeylerinde bulunmuştur. Olgun sütteki vitamin yoğunluğu 1, 3, ve 6. aylarda değişiklik göstermemiştir. Süt hacmi düşürüldüğünde kolostrumun vitamin K yoğunluğu olgun sütün iki katı kadardır. Sütün K vitamini yoğunluğu diyet yağı ve sebzesinden etkilenmemiştir. Vitamin K yoğunluğu kolostrumun yağ içeriği ile ilişkili bulunmuştur. K vitamini sütteki yağ parçacıklarının içinde yer almaktadır. Sütün K vitamini içeriği 6 ay altındaki bebekler için önerilen K vitamini gereksinmesini karşılamaktan uzaktır. Sadece anne sütüyle beslenen bebeklerin K vitamini yönünden beslenme durumlarının incelenmesi gerektiği vurgulanmıştır.

31- Soya Fasulyesinin Fitat İçeriği: Kalsiyum Emilimine Etkisi

Bitki tohumunda fosforun depo şekli olan fitik asit birçok mineralin biyoyararlılığını azaltır. Bu çalışmada yüksek ve düşük fitat içeren soya fasulyesinde kalsiyum emilimi izotop yöntemi ile yetişkin kadınlarda incelenmiş, süttten kalsiyum emilimi ile karşılaştırılmıştır. Deneylerde 2-45 mmol kalsiyum dozu kullanılmıştır. Kalsiyum emilim oranı yüksek fitat içeren soya fasulyesinde % 31 ± 7 , düşük fitat içerende % 41.4 ± 7.4 sütte, % 37.7 ± 5.6 bulunmuştur. Bitkisel besinlerdeki fitatların kalsiyum emilimine etkilerinin çok az olduğu sonucuna varılmıştır.

32- Yetersiz Çinko Alan Erkeklerde Çinko Emiliminin Denetimi ve Çinko Kaybı

İzotop yöntemiyle çinko emiliminin denetim mekanizması incelenmiştir. Çinko alımı 85 den 12 mikromol/gün düzeyine düşünce 25 gün sonra idrarla çinko atımında % 48 ± 7 , feçesle atımda % 46 ± 12 düzeyinde azalma olmuştur. Bu durum düşük çinko alımına karşı uyumu göstermektedir. Çinko emilimi ise % 38 ± 3 den % 93 ± 1 'e çıkmıştır. Buna göre çinko alımının azalması sindirim aygıtından çinko kaybını azaltmaktadır. Alkolden kaynaklanan hepatiti olan bir denekte idrar ve feçes çinkosu sırasıyla % 64 ve % 41 düşük bulunmuştur. Deneyin 15.gününde çinko emilimi % 46'dan % 93'e yükselmiştir. Çinko dengesinde uyum mekanizmasının aydınlığa çıkarılması için araştırmaların sürdürülmesi gereği vurgulanmıştır.

33- Yaşlılık ve Enerji Harcaması

Yaş ortalamaları 71 olan erkek ve kadınların 24 saat enerji harcamaları oksijen tüketimi esasına göre ölçülmüş ve yaş ortalamaları 24 olan grupla karşılaştırılmıştır. Yaşlıların boy uzunlukları genç gruptan daha kısa, kiloları da daha düşük bulunmuştur. Yaşlı grubun yağsız beden kitlesi genç gruptan daha düşük, yağ kütlesi daha yüksektir. 24 saat enerji harcaması bazal metabolizma hızı ve uyku sırasındaki metabolik hız yaşlı bireylerde gençlerden daha düşük bulunmuştur ($p < 0.01$). Ancak yağsız kütle, yağ kütlesi ve cinsiyet farklılığı uyarlandığında, sadece bazal metabolik hız yaşlı grupta düşük bulunmuştur ($p < 0.01$). Buna karşın 24 saat enerji harcamasındaki azalma yaşlılıkta küçülen beden yapısı ile orantılı bulunmuştur. 24 saat enerji harcaması gençlerde ortalama 9008, yaşlılarda 7815 kJ/gün, BMH gençlerde 7317, yaşlılarda 5625 kJ/gündür. Bu durum yaşlılıkta enerji alımının azalmasının fiziksel aktivitedeki azalmadan kaynaklandığını göstermektedir.

34- Çok Düşük Kalorili Diyetle Beslenen Şişman Hastalarda Kardiyak İşlevinin Uzun Süreli Değerlendirilmesi

Şişman 20 kadar kadın 16 hafta süresince 420 kalori/gün veya 1200 kalori/gün düzeyinde diyetle beslenmişler, daha sonra her iki gruba 1200 kalori/gün düzeyinde diyet 45 süreyle uygulanmıştır. Bütün deneklerin başlangıçta 3, 9, 13, 17, 19 ve 45. haftalarda elektrokardiogramları alınmış, ventriküler prematür depolarizasyon (VPD) saat başı analize edilmiştir. Deneylerin hiçbir döneminde VPD'de önemli değişiklik gözlenmemiştir. Kardiyak işlevini belirleyen diğer göstergelerde de herhangi bir değişme olmamıştır. Araştırma sonuçları uygun tıbbi denetim altında aşırı şişmanlar için çok düşük kalorili (400-800 kal, 45-100 g protein içeren) diyetlerin kardiyak sorunu yaratılmadan uygulanabileceğini göstermektedir. Böyle bir diyetle haftada 1.5-2 kg zayıflamak mümkün olmaktadır.

35- Vejeteryan ve Karışık Diyetlerden Kaynaklanan Menstruasyon Değişiklikleri

Diyet şeklinin menstruasyon bozukluğu üzerine etkisi doğurganlık yaşındaki 41 karışık diyet alan ve 34 vejeteryan kadın üzerinde incelenmiştir. Her iki gruptaki kadınlar boy, ağırlık, BKİ ve menstruasyon başlangıcı yönünden benzer özellik taşımaktadırlar. Menstruasyon düzensizliği görülenlerin oranı, karışık diyet alanlarda % 4.9, vejeteryanlarda % 26.5 olarak bulunmuştur. Vejeteryan grup diğer grupla kıyaslandığında daha çok, çoklu doymamış yağ asitleri, karbonhidrat, vitamin B₆ ve posa tüketmektedirler. Karışık beslenenlerin ise doymamış yağ asitleri, protein, kolesterol, kafein ve alkol tüketimleri vejeteryan gruptan yüksektir. İstatistik analizler menstruasyon düzeni protein/kalori ve kolesterol/kalori oranlarının artışı ile doğru yönde ilişkili bulunmuştur. Posa/kalori ve magnezyum/kalori oranlarının artışı, menstruasyon düzeni ile negatif ilişki göstermiştir. Vejeteryanlarda kan östrojen düzeyi düşüktür. Diyetin niteliğinin ilgili hormonların yoğunluğunu etkilediği, bunun da menstruasyon düzensizlikleriyle ilgili olabileceği sonucuna varılmıştır.

36- Akdeniz Diyeti: Diyetin Değiştirilmesine Gerek Var mı?

Akdeniz diyetinin temel özelliği zeytin yağından (% 85'i tekli doymamış yağ asidi) zengin olmasıdır. Bu çalışmada kadınlara yağı değiştirilmiş 4 tip diyet verilerek kan lipitleri ölçülmüştür. Yüksek çoklu doymamış yağ asidi içeren diyet, düşük çoklu doymamış, yüksek tekli doymamış yağ asidi içeren diyetle karşılaştırıldığında plazma total ve LDL kolesterol düşürücü etkileri benzer bulunmuştur (sırasıyla % 12 ve % 13). Diyette çoklu doymamış ve tekli doymamış yağlar arttırılıp doymuş yağlar azaltıldığında total kolesterolde % 23, LDL kolesterolde % 30 düşüş gözlenmiştir. Diyetteki yağın çoğu doymamış yağdan geldiğinde LDL-kolesterolde % 11 artış gözlenmiştir. Diyetlerin hiçbirinde HDL-kolesterolde değişme gözlenmemiştir. Yağın çoğunluğunu tekli doymamış yağ asidinin oluşturduğu Akdeniz diyetinin çoklu doymamış yağlarla değiştirilmesine gerek olmadığı sonucuna varılmıştır.

37- Kolesterol Düşürücü Diyet Alan Erkeklerde Vitamin ve Mineral Alımı ve Serum Konsantrasyonlarında Değişmeler

Enerjinin % 18-30'u yağdan sağlanan kolesterol düşürücü diyetin vitamin ve mineral yönünden yeterliliği, diyet uygulamasının, bir ve ikinci yılında değerlendirilmiştir. Besin tüketim verilerine göre vitamin A, β-karoten, folat, vitamin C, magnezyum, vitamin B₆, demir, tiamin ve riboflavin alımları başlangıç değerlerinden yüksek, niacin, selenyum, vitamin E ve çinko düşük bulunmuştur. Ortalama çinko alımı başlangıçta önerilenin % 80'i iken, diyet uygulaması sonunda % 75'e düşmüştür. Diyette et, tavuk ve balık 85 g/gün düze-

yi ile sınırlı tutulduğunda çinko alımının daha belirgin azaldığı gözlenmiştir. Serum düzeyleri ölçüldüğünde ortalama vitamin A ve β -karotenin yükseldiği, vitamin B₆, demir, vitamin C ve magnezyumun değişmediği görülmüştür. Enerjinin % 7'si doymuş yağdan sağlanan, 200 mg kolesterol içeren kolesterol düşürücü diyetlerin kısa ve uzun dönemde vitamin ve mineraller açısından yeterli olduğu sonucuna varılmıştır. Bu diyet uygulanırken besin seçimi ve hazırlanmasında kişilere rehberlik yapılmasının gerekli olduğu vurgulanmıştır.

38- Tekli Doymamış ve Çoklu Doymamış Yağ Asitlerinden Zengin Diyetlerin Plazma Lipoproteinlerine Etkisi- Kudüs Beslenme Araştırması

Tekli doymamış ve çoklu doymamış yağ asitlerinden zengin (enerjinin % 50 si karbonhidrat, % 32 si yağ, % 18 i protein) diyetlerin serum lipoproteinlerine etkisi yetişkin erkeklerde incelenmiştir. Deneyin birinci 12-haftalık döneminde deneklerin bir grubu tekli doymamış, diğeri çoklu doymamış yağ asitlerinden zengin diyet almışlardır. İkinci 12-haftalık dönemde deneklerin diyetleri yer değiştirmiştir. Plazma toplam kolesterol tekli doymamış yağ diyetinde % 10, çoklu doymamışta % 16 azalmıştır. Her iki diyetle LDL-kolesterol düşmüş, HDL-kolesterol değişmemiştir. Taze monositlerde LDL alıcılarında, LDL'nin LDL alıcılarına afinitesinde ve fibroblastların lipoprotein bileşiminde değişme izlenmemiştir. Çoklu doymamış yağ asitlerinde zengin diyetle lipit peroksidasyonunda diğer diyetle göre artış gözlenmiştir. Çoklu doymamış yağ asitlerinden zengin diyetin kolesterol düşürücü etkinliğinin daha fazla olmasına karşın, tekli doymamış yağ asitlerinden zengin diyetin lipit peroksidasyonu üzerine etkisinin daha az olduğu sonucuna varılmıştır.

39- İnsan Sütünde Pterolpoliglutamalar

İnsan sütünün folik asit içeriği değişik araştırmalarda farklı bulunmaktadır. Bu çalışmada metodolojik farklılık konusu ele alınmıştır. İki ayrı laboratuvar da konjugaz enzimi eklenerek ve eklenmeyerek yapılan mikrobiyolojik analizlerde toplam folat içeriği benzer bulunmuştur. Sütün toplam folat içeriğinin % 28 inin poliglutamat olduğu belirlenmiştir. Analizde rennin kullanımı folat değerini etkilememiştir. Süt örneklerinin 121°C de 5 dakika ısıtılmasıyla folat yoğunluğunun % 190 arttığı gözlenmiştir. Bu bulgu, folatın bağlı proteinden serbestleşmesiyle laktobasillus kazei mikroorganizması tarafından kullanılabileceğini göstermektedir. İnsan sütündeki konjugaz enziminin aktivitesi plazmadakinin yirmide biri olmasına karşın, pterolpoliglutamaların tümünü hidrolize edebilecek düzeyde bulunmamıştır. Araştırma sonuçları konjugaz enzimi kullanmadan ve folatlı bağlı bulunduğu proteinden serbestleştirmeden yapılan analizlerde sütün folat değerinin düşük saptandığı sonucuna varılmıştır.

40- Kafein, Kan Basıncı ve Serum Lipitleri

Sağlıklı 69 genç iki gruba ayrılarak bir gruba günlük 4-6 kez 140 mililitrelik fincanla kafeinsiz kahve ve 75 mg hap şeklinde kafein verilmiştir. Diğer gruba kafeinsiz kahve ve placebo hapi verilmiştir. Deney 9 hafta sürmüştür. Her iki grubun başka kaynaklardan kafein alımları engellenmiştir. Deney sonunda her iki grubun serum total kolesterol, HDL ve LDL-kolesterol düzeylerinde başlangıca göre herhangi bir farklılık gözlenmemiştir. Aynı şekilde kafeinsiz geçen 9 hafta sonunda deneklerin kan basınçlarında da bir değişme görülmemiştir. Kafeinin kan lipitleri ve kan basıncı üzerine önemli etkisinin olmadığı dolayısıyla kardiyovaskular hastalık riski oluşturmadığı sonucuna varılmıştır.

41- Sigara İçimi, Diyet ve Fiziksel Aktivitenin Vücutta Yağ Dağılımına Etkisi

Genelde sigara içenlerin vücut ağırlığı içmeyenlerden daha düşüktür ve sigara içenler sigarayı bıraktıklarında kilo almaya meyillidirler. Bazı araştırma verileri bel-kalça çevresi oranının sigara içenlerde daha yüksek olduğunu göstermiştir. Bu çalışmada diyet, alkol alımı, fiziksel aktivite ve sigara içiminin vücutta yağ dağılımı ile ilişkisi incelenmiştir. Yeni sigara içenlerde bedenin merkezinde daha çok yağ biriktiğini göstermiştir. Bunlarda bel çevresinin kalçaya olan oranı eskiden beri sigara içenlere göre yüksek bulunmuştur. Yaş, BKİ, diyet ve alkol alımına göre uyarlandığında sigara içenlerin bel-kalça çevresi oranı, hiç içmeyenlere ve eskiden içip bırakanlara göre yüksek bulunmuştur. İstatistik analizler bel-kalça çevresi oranı ile fiziksel aktivite arasında negatif, alkol alımı ile pozitif ilişki olduğunu göstermiştir. Sigara içiminin bedendeki yağ dağılımını diğer faktörlerden bağımsız olarak etkilediği sonucuna varılmıştır.

42- Beden Yapısı ile İlgili Olarak Yağsız Kütle: Çocukluk, Gençlik ve Yaşlılıkta Yağsız Kütlenin Boya Oranı

Yaşları 6-86 yıl olan bireylerde yağsız beden kütesinin boya oranı (YBK Boy) incelenmiştir. Konu ile ilgili bilgiler 20 yıl süreli dansimetrik yöntemle yapılan ölçümlerden elde edilmiştir. Adolesan öncesi ve adolesan döneminde YBK Boy oranında önemli artışlar olmaktadır. Adolesan çağındaki hızlı büyüme erkeklerde kadınlardan daha uzun süreli olmaktadır. Cinsiyet farklılığı 16 yaşın başlangıcında belirginleşmekte ve yetişkinlikte devam etmektedir. Erkeklerde 60 yaş sonrasında YBK Boy oranındaki azalma istatistiksel olarak önemsiz bulunmuştur. Kadınlarda ise 50 yaşından sonra YBK Boy oranında önemli azalma gözlenmiştir ($p < 0.01$).

43- Düşük Yağlı Diyetle Kilo Kaybı: Besin Alımının Kontrol Edilmesinin Sonuçları

Bu çalışmada diyetle yağın azaltılmasının besin alımının artırılmasıyla nasıl kompanse edildiği incelenmiştir. Deneklerin bir grubuna düşük yağlı (enerjinin % 20-25'i) diğerine yüksek yağlı (enerjinin % 35-40'ı) diyet verilmiştir. Diyet 11 hafta uygulandıktan sonra düşük yağlı diyet alanlara yüksek yağlı, yüksek yağlı olanlara düşük yağlı diyet 11 hafta uygulanmıştır. Düşük yağlı diyetle enerji alımı haftada 92 kJ artarak 11 haftanın sonunda yağ azaltılmasıyla azalan enerji alımı % 35 oranında kompanse edilmiştir. Buna göre düşük yağlı diyetle günde 1.22 kJ enerji ortaya çıkmış 11 haftanın sonunda 2.5 kg kilo kaybı olmuştur. Yüksek yağlı diyetle kilo kaybı bunun yarısı kadardır. Diyetle yağın azaltılmasıyla besin alımını fazla sınırlamadan zayıflamanın sağlanabileceği sonucuna varılmıştır.

44- Anoreksi Nervosa'da Günlük Enerji Harcaması Fiziksel Aktivite Düzeyi

Bu çalışmada anoreksi nervozalı bireylerde (ağırlıkları ideal ağırlığın % 67'si) enerji harcaması (EH), fiziksel aktivite düzeyi (FA), yemeğin termik etkisi (TE) ve bazal metabolik hız (BMH) çiftli işaretlenmiş su yöntemiyle ölçülmüş, aynı yaş cins ve boydaki kontrol grubuyla karşılaştırılmıştır. Anoreksi nervozalıların FA için harcadıkları enerji, kontrollerden daha yüksek (0.084'e karşı 0.044 MJ/kg) bulunmuştur. Anoreksi nervozalıların BMH'i kontrollerden düşüktür (4.17 ye karşı 5.52 MJ/gün). Toplam enerji hacması ve termik etki her iki grupta da benzer bulunmuştur. Anoreksi nervozalıların T₃ ve T₄ düzeyleri normallerden düşüktür. BMH beden ağırlığı ve yağsız kütle ile korelasyon göstermiştir. Anoreksi nervozada kilo kaybı ve metabolik hızda azalma olmasına karşın fiziksel aktivitenin arttığı sonucuna varılmıştır.

45- Zayıflama Programına Alınan Şişman Kadınların Yeme Davranışları

Zayıflama programına alınan şişman kadınlar yemek yeme davranışları yönünden 5 grupta toplanmıştır: (1) Oldukça sağlıklı yeme davranışı olanlar, (2) Kronik besin alımını sınırlayanlar, (3) Zaman zaman aşırı yiyip sonra yemeyenler, (4) Coşkusal olarak çok yiyenler, (5) Sınırlama yapmadan aşırı yiyenler. Gruplar arasında programı bırakma hızı, kilo kaybı veya ekzersizden şikayet davranışları açısından farklılık gözlenmemiştir. Kronik besin sınırlaması yapanların yağsız beden kütlesi, dinlenme metabolik hızı düşük, bel-kalça oranı, sınırsız aşırı yiyenlerden yüksek bulunmuştur.

46- Balık Yağı ve Balık Olarak Alınan Tek Doz n-3 Yağ Asitlerinin Emilimi ve Platelet İşlevine Etkisi

Yoğunlaştırılmış balık yağı, tuna balığının içerdiği n-3 yağ asitlerinin Emilimi ve platelet işlevine etkisi 10 denek üzerinde incelenmiştir. Her iki kaynakla

alınan n-3 yağ asitleri plazma EPA düzeyini yükseltmiştir. EPA'nin emilimi tuna balığından yoğunlaştırılmış balık yağına göre yüksek bulunmuştur ($p < 0.001$). DHA'nın emilimi iki kaynakta da benzerdir. Endoperoksit analogu U 46619'a yanıt olarak platelet agregasyonu önemli her iki kaynakla ölçüde etkisizleşmiştir. Bunun yanında kanama zamanı ve membran n-3 yağ asitleri içeriğinde değişme gözlenmemiştir. EPA'nın emiliminin yoğunlaştırılmış balık yağına göre balıktan daha iyi emildiği, membrana katılmadan platelet agregasyonunu azalttığı sonucuna varılmıştır. Bu araştırmanın sonuçları n-3 yağ asitlerinin, aspirin toleransı olmayan bireylerde antiagretor olarak kullanılabileceğini göstermektedir.

47- Ailesel Hiperkolesteroleminin Diyet Tedavisi: Diyet Tedavisi Diyetle Alınan Soya-proteinin Apolipoprotein E Fenotiplerine Göre Farklı Etkisi.

Ailesel Tip II A hiperlipidemi standart düşük lipitli diyetle düşük yanıt vermektedir. Bu çalışmada bir homojen, 20 heterojen tip II A'lı hastaya önce 4 hafta standart düşük yağlı diyet, sonra 4 hafta hayvansal protein yerine soya proteini içeren diyet verilmiştir. Diğer 4 hafta eski diyet uygulanmıştır. Soyalı diyetle LDL-kolesterolünde % 25.8, total kolesterolde % 20.8, apolipoprotein B de % 14 azalma görülmüştür. Plazma kolesterolündeki düşüş apolipoprotein E₃/E₃ veya E₃/E₄'lü hastalarda daha belirgin E₃/E₂ olanlarda çok azdır. Ailesel Tip II a hiperlipidemili hastalarda soya proteininin kolesterol düşürücü etkisi olduğu bu etkiyi B, E alıcılarını aktive ederek yaptığı sonucuna varılmıştır.

48- Arpa ve Buğday Besinleri: Hiperkolesterolemik Erkeklerde Plazma Kolesterol Düzeyine Etkileri

Orta düzeyde kolesterolleri yüksek olan erkeklere 4'er hafta değişimli olarak arpadan ve buğdaydan yapılan ekmek, bisküvi ve makarna verilerek kan lipitlerindeki değişimler ölçülmüştür. Posa kaynağı olarak arpada, daha çok çözünür nitelikte, B-glukan, buğdayda çözünmeyen selluloz ve hemiselluloz bulunmaktadır. Deney diyetinde arpa ve buğday ürünlerinin eklenmesiyle toplam diyet posası 21'den 38 g/gün düzeyine çıkmıştır. Arpa ürünleri yendiği dönemde total kolesterolde LDL-kolesterolde buğday ürününe göre daha çok düşme gözlenmiştir ($p < 0.005$). Düşüş oranı total kolesterolde % 6, LDL kolesterolde % 2. olmuştur. Trigliserit ve glukoz düzeyleri yönünden diyetler arasında değişme olmamıştır. Kan lipitlerini düşürme yönünden arpa ürünlerinin daha etkin olduğu sonucuna varılmıştır.

49- Hafif Hiperlipidemik Erkeklerde Balık veya Balık Yağı Alımının Lipit, Lipoprotein ve Hemostatik Etkileri

Hafif hiperlipidemisi olan yetişkin erkeklerin bir grubuna balık, diğer grubu-

na balık yağı yedirilerek kan lipitleri ve kan basıncı ölçülmüştür. Bu diyetler 4.5 g EPA ve DHA içermektedir ve 5 hafta süre ile uygulanmıştır. Balık ve balık yağı kontrol grubuna göre plazma trigliseritlerinde sırasıyla % 28 ve % 28, VLDL-kolesterolünde % 42 ve % 52 düşüşe neden olmuştur. HDL-kolesterolünde ise sırasıyla % 10 ve % 9 artış gözlenmiştir. HDL₂ parçasındaki artış balık yendiğinde % 34, balık-yağı alımında % 32 bulunmuştur. Total kolesterol LDL-kolesterol, Apolipoprotein B ve kan basıncı balık veya balık yağı almından etkilenmemiştir. Balık yendiğinde fibrinojende % 15.7, tromboksanda % 10.5, kanama zamanında % 10.8 artış olmuştur. Balık ve balık-yağının kan lipitlerini düşürmesine karşın, sadece balığın hemostatik faktörlerin iyileşmesinde etkin olduğu sonucuna varılmıştır. Bunun temel nedeninin değişik balıkların EPA-DHA oranlarının farklılığından ileri gelebileceği vurgulanmıştır. Diyete balık yağı ekleme yerine kırmızı etin balık eti ile yer değiştirmesi kardiyovaskular faktörlerinin düzeltilmesi açısından daha yararlı olabileceği düşünülebilir.

50- Pediatrik Hepatobiliary Hastalığında Orta Zincirli Trigliserit (MCT) İçeren Mama ile Beslenmede Elzem Yağ Asidi Yetersizliği

Hepatobiliary hastalığından dolayı MCT içeren mama ile beslenen bebeklerde serum fosfolipit yağ asitleri örüntüsü gaz kromatografisi ile incelenmiştir. Bebeklerin hepsinde elzem yağ asidi yetersizliğine bağlı görülen belirtiler, araşidonik asitte azalma, oleik ve palmitoleikde yükselme, trien 5, 8, 11-eicosatrienoik düzeyinde artma, linoleik asitte azalma, trien-tetraen-araşidonik asit oranında artıştır. Deneklerden birinde büyüme geriliği gözlenmiştir. Yağ emiliminin bozulduğu durumlarda MCT kullanımı durumunda diyetle yeterince elzem yağ asidinin bulundurulmasına özen gösterilmesi gerektiği vurgulanmıştır.

51- Düşük Düzeyde Antioksidant Alan Erkeklerde Antioksidant Vitamin ve Minerallerin Platelet İşlevine Etkisi

Deneklere 5 ay süre ile günlük 600 mg askorbik asit, 300 mg α -tokoferol, 27 mg β -karoten ve maya olarak 75 mikrogram selenyum eklenerek platelet işlevi incelenmiş, uygun kontrol grubu ile karşılaştırılmıştır. Antioksidant eklenmesi yapılan grupta lipit peroksidasyonunda % 20, ADP'nin yarattığı platelet agregasyonunda % 24 azalma olmuştur. Agregasyon durumunda ATP salımının % 52, plateletlerin tromboksan B₂ üretiminde % 51, plazma B-tromboglobulin konsantrasyonunda % 29 azalma gözlenmiştir. Araştırma sonuçları antioksidant besin öğeleri yönünden yetersiz olan ve yüksek yağlı diyetle beslenen bireylere bu öğelerin eklenmesi lipit peroksidasyonunu azalttığını ve platelet işlevi üzerinde olumlu etki yaptığını göstermektedir. Antioksidant vi-

tamin ve mineraller yönünden yeterli beslenmenin iskemik kalp hastalıkları riskini azalttığı sonucuna varılabilir. Antioksidant besin öğelerinden yetersiz beslenme aynı zamanda sigara kullanımı, aşırı yağ tüketimi ise hastalık riskini arttırmaktadır.

52- Yoğurttan Laktozun Sindirimi: Yemeğin ve Laktozun Etkisi.

Laktaz enzimi yetersiz olan bireylerde yoğurttaki laktoz diğer süt ürünlerine göre daha kolay sindirilir. Bunun nedeni yoğurttaki laktik asit bakterilerinde, sindirim aygıtından salgılanan galaktosidaz enziminin bulunmasıdır. Yoğurttaki bu enzimin etkinliği yoğurdun sindirim aygıtından geçiş hızına, asitlik durumuna ve kullanılan yoğurt kültürüne göre değişir. Bu çalışmada laktoz sindirim güçlüğü olan bireylere yoğurt tek başına ve yemekle birlikte, verilerek, solunum hidrojen yöntemine göre laktozun sindirilebilirliği ölçülmüştür. Ayrıca deneklere bir dönemde de ek laktoz verilerek sindirimini artırıp artmadığına bakılmıştır. Yoğurdun yemekle birlikte yenmesi laktoz sindirimini sade yenmeye göre biraz arttırmıştır. Ek laktoz verilmesi laktoz sindirimine daha fazla bir etki yapmamıştır. Laktozu sindirme güçlüğü olanların süt ürünlerinden yoğurdu tercih etmelerinin yararlı olduğu sonucuna varılmıştır.

53- Hafif Hiper Pirekolesterolemili Erkeklerde Mürdümeriği Alımının Etkisi

Bu çalışmada kolesterol düzeyleri hafif yüksek olan erkeklerin diyetine 6 g diyet posası içeren 100 g mürdümeriği eklenerek benzer türde basit karbonhidrat içeren üzüm suyu bulunan diyetle kan lipitlerine etkisi yönünden karşılaştırılmıştır. Mürdümeriği alınan dönemde plazma LDL-kolesterolde önemli düşüş gözlenmiştir. Aynı şekilde feçes safra asitlerinde litokolik asit konsantrasyonunda azalma olmuştur. Feçes ağırlığı erik alınan dönemde % 20 artmıştır. Toplam safra asitlerinde ise önemli değişme olmamıştır. Diyetin posa değerini arttırmak için saf posa öğeleri ekleme yerine posası yüksek doğal besinlerden seçim yapmanın daha yararlı olacağı sonucuna varılmıştır.

54- Vitamin B₆dan Yetersiz Beslenen Genç Kadınlarda EEG ve Periodontal Değişmeler

Vitamin B₆ yetersizliğinin başlıca belirtileri, dermatitler, hipokromik anemi, konvulsiyondur. Bu çalışmada genç kadınlar vitamin B₆'dan yetersiz kimyasal diyetle beslenerek, bu vitaminin yetersizliğine bağlı biyokimyasal ve klinik belirtilerin görülme durumu incelenmiştir. Yetersiz diyete başlandıktan 12 gün sonra sekiz denekten ikisinde anormal EEG saptanmıştır. Günlük 0.5 mg B₆ verilmesi bu anormalliği düzeltmiştir. Kan ve idrar B₆ ve metabolitlerinin düzeylerinde azalma olmuş, ancak bu belirtiler EEG anormalliği gibi kısa sürede gelişmemiştir. Periodontal durumda herhangi bir değişme gözlenmemiş-

tir. Daha önceki çalışmalarda vitamin B₆ yetersizliğinin daha uzun sürede ortaya çıktığı bildirilmiştir. Bu çalışmada yetersiz diyete geçişin 12.gününde anormalliğin ortaya çıkması ilginç bulunmuştur. Günlük 0.5 mg vitamin B₆ alımı yeterli görülmüştür. Besinlerdeki vitamin B₆ da hazırlama, pişirme ve saklama sırasında önemli kayıplar olduğundan önerilen miktar bunun 3 katı kadardır. Vitamin B₆ ile ilgili diğer çalışmalarda vitamin B₆ yetersizliğinde periferdeki lenfositlerin sayısının, T ve B hücrelerinin mitojenik yanıtlarının ve interleukin 2 üretiminin azaldığı gösterilmiştir. Yaşlılar ve gebe kadınlar B₆ yetersizliğine daha duyarlıdır.

55- Selenyum Düzeyi Yüksek Yörede Diyet Selenyumunun Kan ve Tırnak Selenyum Düzeyi ile İlişkisi

Toprağında selenyum yoğunluğu olan yöre insanların diyet, kan ve tırnak selenyum düzeyleri ölçülmüştür. Günlük selenyum alımı 68-724 mikrogram/gün arasında değişmektedir. Yüksek düzeyde selenyum alan bireylerde herhangi bir toksik etki görülmemiştir. Günlük 724 mikrogram selenyum alımının toksik olmadığı sonucuna varılmıştır.

56- Menopoz Sonrası Kadınlarda Yürüme Programı ve Kalsiyum Eklemenin Kemik Üzerine Etkisi

Yaşları 60 civarında olan kadınlar bir yıl süre ile denetimli yürüyüş programına alınmıştır. Bunların bir grubuna süt olarak günlük 84 mg, diğer grubuna placebo olarak 41 mg kalsiyum eklenmiş hareketsiz kadınlarla kemik mineral yoğunluğu yönünden karşılaştırma yapılmıştır. Yürüme trabekular kemik mineral yoğunluğunda % 0.5 artışa, hareketsizlik % 7 azalışa neden olmuştur. Femoral boyun kemik mineral yoğunluğu yüksek kalsiyum alanlarda % 2 artmış, düşük kalsiyum alanlarda % 1.1 azalmıştır. Yürüme ve kalsiyum alımını lomber spinde bir değişme yapmamıştır. Fiziksel hareket ve kalsiyum alımının iskeletin bazı bölümlerinin kemik mineral yoğunluğunu olumlu etkilediği sonucuna varılmıştır.

57- Selenyumdan Zenginleştirilmiş Maya Eklenen Yaşlı Bireylerde Lenfosit Yanıtı

Deneklere 6 ay süre ile 100 mikrogram/gün düzeyinde selenyum içeren maya veya selenyumsuz maya verilerek plazma selenyum düzeyi mitrojene karşı lenfositlerin yanıtı ölçülmüştür. Selenyumlu maya alanlarda plazma selenyum düzeyi 0.84 mikromol'dan, 1.55 mikromol'a yükselmiştir. Genelde yaşlıların mitojene karşı lenfosit yanıtı düşük bulunmuştur. Selenyumlu maya alımı lenfosit yanıtını arttırmıştır (p<0.001). Bağışıklık yeterliliği düşük olan yaşlılarda uygun miktarda maya içinde selenyum alımının yararlı olacağı sonucuna varılmıştır.

58- Obesite ile İlişkin Olarak Metabolik Ünite de Fiziksel Aktivitenin Enerji Maliyeti

Şişmanlığın oluşumunda en önemli faktör hareketsizliktir. Bu çalışmada, diyabetli olmayan erkeklerin metabolik ünite de yaptıkları fiziksel aktivitenin enerji maliyeti ile beden ağırlığı ve yağ yüzdesi arasında negatif korelasyon bulunmuştur. Deneklerin beden ağırlıklarının değişmemesi için sıkı kontrol altında tutulmalarına karşın yine de ağırlıkla aktivitenin enerji maliyeti arasında korelasyon bulunmuştur. Araştırma sonuçlarına göre kilolu deneklerin aktiviteleri düşüktür ve fiziksel aktivite için daha az enerji harcamaktadırlar. Zayıf kişiler daha aktif ve aktivite için daha çok enerji harcamaktadırlar. Şişmanlığın derecesi aktivitenin enerji maliyeti üzerinde etkili olmaktadır. Aktivite düzeyi ve aktivitenin enerji maliyeti de bireyin enerji dengesini etkilemekte böylece şişmanlığın oluşumunda rol oynamaktadır.

59- Menopozla İskelet ve Kas Kütlesi İlişkisi

Bu çalışmada beden hücre kitlesi ile menopoz yağ kütlesi ile kemik kütlesi ilişkisi saptanmaya çalışılmıştır. Menopoz öncesi kadınların ortalama boy uzunluğu 1.64 m, ağırlığı 64.7 kg, menopoz sonrasındakilerin 1.62 m, 66.0 kg'dır. Menopozda toplam beden potasyumunda azalma görülmüş ve potasyumla beden kalsiyumu ve spin, radius ve femoral, kemik yoğunluğu arasında önemli ilişki bulunmuştur. Vücut yağı ile kemik minerali arasında ilişki bulunmamıştır. Kas kütlesi, kemik mineral yoğunluğu ile ilişkili bulunmuş ve şişmanlıkla artış göstermiştir. Vücut ağırlığının artması bir yerde kemik yoğunluğunun artışı ile paralellik göstermektedir. Bunun yanında yağlanmanın kemik kaybım önleyici etkisi görülmemiştir.

60- Zayıflamada Transit Hiperkolesterolemi

Çok düşük enerjili diyetle normal kilolarına göre % 168 şişman olan bireyler 5-7 aylık sürede ortalama 30.3 ± 3.7 kg zayıflamışlardır. Bunu izleyen 2 aylık sürede kiloları dengede tutulmuştur. Çok düşük kalorili diyetle başladıktan 1-2 ay sonra serum kolesterolü başlangıçtaki 5.49 mmol/L düzeyinden 3.62 mmol/L düzeyine düşmüş, daha sonra 5.95 mmol/L düzeyine yükselmiştir. Kilo dengeleme döneminde serum kolesterolü tekrar 4.92 mmol/L düzeyine düşmüştür. Kol ve bacak adipoz dokusunun kolesterol içeriği değişmemekle birlikte, ağırlık kaybına paralel olarak karın bölgesi adipoz dokunun kolesterol içeriği yükselmiştir. Kilo kayıp sürecinin uzamasıyla adipoz dokunun kolesterolünün mobilizasyonu ile serum kolesterol düzeyinin yükseldiği sonucuna varılmıştır.

61- Değişik Posa Kaynaklarının İnsan Kalınbarsağında Bakteri Fermentasyonu

Posanın sağlık üzerine olan olumlu etkisinin kalın bağırsakta bakteri fermentasyonu sonucu oluşan kısa zincirli yağ asitlerine (KZYA) bağlı olduğu sanılmaktadır. Bu çalışmada değişik posa kaynaklarının fermentasyon durumu ve oluşan KZYA incelenmiştir. Posa kaynaklarının fermentasyon durumu sırası ile narenciye pektini-soya posası - pancar posası - bezelye posası - yulaf posasıdır. Soya fasulyesi posasının fermentasyonu sonucu diğer posa kaynaklarına göre daha çok propronatlı butirat oluşmuştur. Diğer deneyde, gum arabik ve elma pektinin fermentasyonu ile yulaf ve mısır kepeğine göre daha çok KZYA oluşmuştur. Sakızın fermentasyonu elma pektininden daha çok propronat ve butirat oluşturmuştur. Posa seçiminde araştırma sonuçları, posa seçiminde KZYA oluşturma kapasitelerine dikkat edilmesi gerektiğini göstermektedir.

62- Yulaf Sakızı Ağızdan Glikoz Yüklemeden Sonra Glikoz ve İnsulini Düşürür

Suda çözünür diyet posası glikoz emilimi ve yemek sonrası plazma glikoz düzeyini düşürür. Yulaf kepeğinin bu etkisinin % 80 B-glukan içeren yulaf sakızına bağlı olduğu bildirilmiştir. Daha önceki çalışmalarda saflaştırılmış yulaf sakızı bulunmamaktaydı. Bu çalışmada 50 g glikoz içine katılmış 14.5 g özel hazırlanmış yulaf sakızının glikoz ve insulin yanıtları glukozlu guargum ve sadece glikozla karşılaştırılmıştır. Plazma glikoz ve insulin glikoz içeceği alındıktan sonra sakızlı glikoz içeceğine göre daha hızlı yükseliş göstermiştir. Bu yükseliş özellikle 20 ve 60. dakikalarda çok önemli bulunmuştur ($p < 0.01$). Glikoz ve insulin yanıtı açısından yulaf sakızlı glikozla guar gumlu glikoz arasında fark görülmemiştir. Sakızlı glikozun kan glikoz ve insulini yükseltme özelliği saf glikozun yarısından azdır. B-glukan içeren alımı daha hoş olan yulaf kepeğinin kan şeker ve insulin düzeyinin denetiminde etkin olduğu sonucuna varılmıştır.

63- Tip 2 Diabetlilerde Psyllium Posası Yemek Sonrası Glikoz ve İnsulin Artışını Düşürür

Tip 2 diabetli hastaların diyetlerine değişimli olarak kahvaltı ve akşam yemeğinde özel hazırlanmış 6.8 g psyllium veya placebo eklenmiş, yemek sonrası ve ikinci yemek sonrası glikoz ve insulin yanıtlarına bakılmıştır. Psyllium eklenen kahvaltının yenmesinden sonra glikoz yükselmesinde % 14, akşam yemeğinin yenmesinden sonra % 20 düşüş olmuştur. Yemek sonrası insulin yükselmesindeki düşüş % 12 bulunmuştur. Öğle yemeği sonrası glikoz yükselmesinde ise % 31 düşüş gözlenmiştir. Öğle yemeğinde psyllium alınmamasına karşın kahvaltıda alman psylliumun hipoglisemik etkisi ikinci yemek sonrasında

da görülmektedir. Psylliumun etkisi ile oral diabetik ilacın etkinliği arasında fark bulunmamıştır. Araştırma sonuçları günün iki öğünde yemeğe psyllium eklenmesinin Tip 2 diabetlilerde kan şekerinin denetiminde yararlı olacağını göstermektedir.

64- Erken Doğanlarda Bebeklik Döneminde Vitamin A Durumu

Erken doğan (750-1399 g) 67 enteral beslenen bebeklerin plazma retinol ve retinol bağlayan proteinleri (RBP) bir yıl boyunca belirli dönemlerde ölçülmüştür. Bebekler 33 ± 2 haftalık doğduklarında yapılan ölçümde retinol ve RBP düşük bulunmuş, 35 ± 2 haftada daha da düşmüş, 38 haftada aynı düzeyi korumuştur. Bu aydan sonra bebekler normal beslenmeye alınmıştır. 38 ± 2 haftada bebeklerin % 48'inin retinol ve RBP düzeyleri düşük bulunmuştur. Yedinci aya doğru bebeklerin ortalama vitamin A ve RBP düzeyleri yükselmesine karşın, 48.haftada, 59 bebekten 26'sının, 57.haftada 61 bebekten 10 unun plazma vitamin A ve RBP düzeyleri düşük bulunmuştur. Birçok bebeğin RBP düzeyi yıl sonunda hala düşüktür. Erken doğan bebeklerin uzun süre vitamin A düzeylerinin düşük olabileceği sonucuna varılmıştır.

65- Endonezya'da Kseroptalmi İçin Beslenme ve Konutla İlgili Risk Faktörleri

Kseroptalmia için risk faktörleri % 38'inde gece körlüğü, % 60'ında bitot lekesi, % 2'sinde kornea kseroptalmi belirtisi olan 6 yaş altındaki 466 çocuğun sosyo-ekonomik, hijyen ve beslenme durumları gibi risk faktörleri incelenmiş, aynı toplumdaki eşleştirilmiş kontrol grubunun durumu ile karşılaştırılmıştır. Kseroptalmialı çocukların ev ve hijyen koşulları kontrol grubundan daha kötü bulunmuştur. Kseroptalmia riski koyu yeşil yapraklı sarı renkli sebze ve meyve tüketim sıklığının azalmasına paralel artmıştır. Aynı şekilde memeden kesildikten sonra bebeklerin yumurta tüketiminin artması ile hastalık riski azalmıştır. Bu tür besinlerin çocukların diyetinde yer almaması kseroptalmia riskini 2 ile 9 kat arttırmıştır. En riskli yaş grubunun 3 yaştaki çocuklar olduğu görülmüştür. Kseroptalmianın kronik olarak bebeklikten itibaren A vitamini içeren besinlerin diyetinde yeterince yer alması ile ilişkili olduğu sonucuna varılmıştır. Buna göre memeden kesilme ile birlikte, anne sütü yetersiz olanlarda daha önceden çocukların diyetinde yeşil, sarı sebze, yumurta gibi A vitamini kaynaklarının yer alması, beslenmede normal yağlı süt kullanılması bu sorununun önlenmesinde önem taşımaktadır.

66- Sigara İçenlerin Askorbik Asit Gereksinmesi: Toplum Araştırmasının Analizi

ABD Ulusal Araştırma Konseyi günlük C vitamini gereksinmesini normal yetişkinler için 60, sigara içenler için 100 mg olarak önermiştir. Bu çalışmada

Ulusal Sağlık ve Beslenme Araştırması kapsamındaki 11582 kişi serum askorbik asit konsantrasyonları ve düşük askorbik asit riski yönünden incelenmiştir. Serum askorbik asit düzeyinin 23 mikromol/L altındakiler riskli olarak kabul edilmiştir. Askorbik asit alımları ve serum askorbik asit düzeyleri sigara içmeyenlerle karşılaştırılmıştır. Günlük askorbik asit alımı 60, 100 ve 150 mg olan sigara içen grup, normal serum askorbik asit düzeyini sağlayamadıklarından riskli grup olarak belirlenmiştir. Sigara içenler günlük ancak 200 mg askorbik asit aldıklarında içmeyen bireylerin 60 mg alımla sağladıkları serum askorbik düzeyine erişebilmişlerdir. Sigara içenlerin C vitamini yetersizliği riskini taşıdıkları görülmektedir.

67- Yaşlı Deneklerde Yüksek ve Düşük Posalı Diyetlerden Kalsiyum Emilimi: Mide Asiditesinin Etkisi

Invitro çalışmalar, posanın kalsiyum emiliminin engellemesinin pH'ya bağımlı olduğunu göstermektedir. Bu çalışmada mide asiditesi düşük ve normal olan (kontrol) yaşlı bireylerde posanın kalsiyum emilimine etkisi incelenmiştir. Test yemekleri 0.59 diyet posası veya 10.5 g diet posası içermiştir. Bu yemekler önce asitsiz, sonra 120 ml 0.1 mol HCL düzeyinde asit eklenerek verilmiştir. Kontrol bireylerde kalsiyum birikimi düşük posalı yemekte % 25.7 ± 4.0 iken, yüksek posalı diyetle % 19.1 ± 1.9 bulunmuştur. Yüksek posalı yemeğe asit eklendiğinde kalsiyum birikimi % 18.9 ± 3.3 bulunmuştur. Mide asiditesi düşük bireylerde, kalsiyum birikimi düşük posalı yemekte % 26.6 ± 8.0 , yüksek posalıda % 19.6 ± 4.1 düzeyindedir. Yüksek posalı yemeğe asit eklendiğinde kalsiyum birikimi % 21.0 ± 5.8 bulunmuştur. Mide asiditesinin yüksek posalı diyetten kalsiyum emiliminde fazla olmadığı sonucuna varılmıştır.

68- Bangladeş'li Köylü Çocuklarında Diyare, Ateş ve Enerji Alımının Ağırlık Kazanımına Göreceli Etkisi

Bangladeş'in iki köyünde yaşları 5-18 ay arasında değişen 70 çocuk 14 ay süre ile ishal, ateş görülmesi, enerji tüketimleri ve kilo alma durumları yönünden izlenmiştir. Aylık ağırlık değişimi ay içinde görülen ishal ve ateş durumu ile ters yönde, enerji alımı ile doğru yönde ilişkili bulunmuştur. Enerji alımını Dünya Sağlık Örgütü'nün önerileri düzeyinde sağlamak, diyare ve ateş kontrolünden daha çok kilo almamda etkili olmuştur. Çocuklar gereksinimleri düzeyinde beslendikleri takdirde ishal ve ateşin büyüme üzerindeki olumsuz etkisinin kalkacağı belirtilmiştir. Bu nedenle gelişmekte olan ülkelerde çocukların yeterli büyümelerinin sağlanması için diyare ve diğer hastalıkların kontrolü kadar beslenmenin düzeltilmesinin gerektiği vurgulanmıştır.